

UNED

TORTOSA

Cadup  
Estudios

# El Vino

*¿Arte o alimento natural?*

Jaime Gelabert Orench





**EL VINO**  
**¿ARTE O ALIMENTO NATURAL?**

**JAIME GELABERT ORENCH**





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CENTRO ASOCIADO DE TORTOSA

# EL VINO ¿ARTE O ALIMENTO NATURAL?

JAIME GELABERT ORENCH

2018

**Primera edición, octubre de 2018**

© Jaime Gelabert Orench

e-mail: [ajgelor@yahoo.es](mailto:ajgelor@yahoo.es)

Fotografía de portada: cortesía del Sr. Elías Gil Bel.

ISBN-13: 978-84-938420-9-3

ISBN-10: 8-493842-09-5

Depósito legal: T-1470-2017

Edita: UNED-Tortosa. C/ Cervantes, nº: 17, 43.500 TORTOSA

Imprime: **Gráfica Dertosense, S.L.**

C/ Cervantes, nº: 21, 43.500 Tortosa.

Tel.: 977 44 00 28

e-mail: [graficadertosense@hotmail.com](mailto:graficadertosense@hotmail.com)

Impreso en España

*Printed in Spain*

Reservados todos los derechos de publicación en cualquier idioma. La reproducción total o parcial de esta obra mediante cualquier procedimiento, ya sea mecánico, óptico, reprografía o bien tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares por medios de alquiler o préstamo, están rigurosamente prohibidos sin la autorización escrita previa del autor, excepto citas, siempre que se mencione su procedencia, y serán sometidos a las sanciones establecidas por la ley. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Deben dirigirse a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si se necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La publicación de este libro ha sido posible gracias al patrocinio de las siguientes instituciones:



**Universidad Nacional de Educación  
a Distancia**



**Ajuntament  
de Tortosa**



**Diputació Tarragona**



**LES VINYES  
DEL CONVENT**

12 ✕ 96



FUNDACIÓ PRIVADA DURAN&MARTÍ

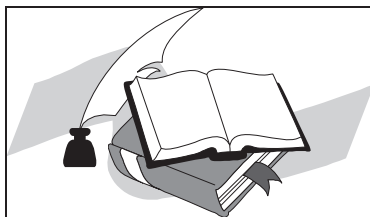
## Dedicataria

A mis nietos Germán, David, Sergi, Nacho y Marc, y a mis nietas Berta, Marta y Teresa, con cariño y con mi deseo de que aprendan a degustar el vino, pero siempre con moderación.



Mare de Déu del Raïm  
Museu de Lleida Diocesà i Comarcal





## PRÓLOGO

La vid que, desde la más remota antigüedad, se ha cultivado en Europa y la que desde aquí se ha trasplantado a otros continentes para producir vino y uva de mesa, es la *Vitis vinifera L.* Comprende infinidad de variedades, que dejan de revestir interés botánico para pasar a tenerlo agrícola, estando bastante diferenciadas aquellas que producen uvas de mesa de las destinadas a vino. Se habla que existen unas cinco mil variedades de *V. vinifera* en el mundo, cinco mil viduños. La *Vitis vinifera*, en estado silvestre, es hoy en día difícil de encontrar; se creía incluso desaparecida.

Se da el nombre de «vino» únicamente al líquido resultante de la fermentación alcohólica, total o parcial, del zumo o mosto de uvas, sin adición de ninguna substancia. En muchas legislaciones se considera sólo como vino a la bebida fermentada obtenida de la *Vitis vinifera*, pese a que se obtienen también bebidas semejantes de diversas especies como la *Vitis labrusca*, la *Vitis rupestris* y otras.

La producción del vino ha ido añadiendo cada vez más elementos tecnológicos a medida que el hombre ha seguido experimentando y adquiriendo más conocimiento acerca de los procesos fabriles. Se puede decir que muchos vinos se echaron a perder hasta comprender que la vinificación es un proceso puramente anaeróbico, es decir, que tiene lugar sin la presencia de oxígeno. El primer paso para la vinificación es la vendimia, o recolección de la uva, que resulta ser un estadio campestre delicado ya que tiene que transcurrir el menor tiempo posible desde su recolección hasta su elaboración.

Lo primero que cabe destacar es que el vino, a lo largo de la historia, ha estado muy bien considerado por la sociedad occidental, siendo testigo imprescindible en cualquier acontecimiento o banquete de importancia, y alrededor de él se han firmado y celebrado los grandes tratados, festivales y acontecimientos históricos de Occidente.

Afirma, con razón, Justiniano García Prado que el pueblo es bebedor de vino por excelencia. Él lo elabora y él se lo bebe en su mayor parte. En las rudas faenas del campo, en los duros trabajos y en las largas caminatas, la bota o la botella, el porrón o la garrafa, el odre o el pellejo, son inseparables compañeros del aldeano, del artesano, del obrero o del trajinante. De todos ellos podríamos glosar lo que afirmaba, al respecto, el gran Cervantes: "Tanto alababa el vino que le ponía en las nubes, aunque no se atrevía a dejarlo mucho tiempo en ellas porque no se aguase" ("Mitología y refranero del vino", caps. VIII-IX).

En no pocas ocasiones, la predilección por tan excelso brebaje nace de una verdadera necesidad fisiológica, motivada por la fatiga o el cansancio físico. En otras, no es sino un motivo de pasatiempo o distracción con que entretener las tediosas jornadas sin ocupación o las reparadoras horas de descanso. Casi siempre resulta ser el contrapunto imprescindible de todos los ágapes, ya sean frugales, cotidianos o pantagruélicos.

Sin embargo, el "fruto de la vid y del trabajo del hombre" no está exento de problemática. En los últimos tiempos, a las tradicionales plagas y fisiopatías de la planta y los impredecibles vaivenes del mercado se van sumando los efectos perniciosos del cambio climático, fenómeno que probablemente implicará el desplazamiento de los viñedos a zonas de cota taquimétrica superior. Se está adelantando la vendimia con tendencia a una disminución de la producción como consecuencia de la sequía. En la campaña 2017, la cosecha se ha avanzado un par de semanas en relación a otras añadas; concretamente, en las DO Penedès o Terra Alta ha comenzado los primeros días de agosto, mientras que en algunas comarcas andaluzas se iniciaba en la tercera semana de julio, con una disminución apreciable del tamaño del grano. Habrá, pues, que adaptarse, en lo sucesivo, a vendimias más cortas y tempranas.

La fabulosa historia del vino hállase ligada -probablemente como ningún otro consumible- a la de la propia humanidad. Desde las andanzas del bueno de Noé relatadas en el Génesis 9.18-29 (cuando, después del diluvio universal, luego de haber visto tanta agua, se dedicó a cultivar la tierra y plantó una viña; pero un día bebió mucho vino y se embriagó, quedándose desnudo dentro de su carpa) hasta las jocosas poesías en lengua castellana de numerosísimos autores, como aquella de Leandro Fernández Moratín (1760-1828), que reza así:

*Comían dos camaradas  
en la fonda de Aranjuez,  
chochas y pollas asadas,  
que colaban remojadas  
con esquivias y jerez.*

*No consta quien bebió más,  
sino que a Gil, dijo Blas:  
¡Gilillo, mucho bostezas!  
-¿Y Gil: que tal estarás  
que te veo dos cabezas?*

O bien aquel otro poema satírico de Baltasar del Alcázar (1530-1606):

*... La mesa tenemos puesta,  
lo que se ha de cenar junto,  
las tazas del vino a punto:  
falta comenzar la fiesta.*

*Comience el vinillo nuevo  
y échole la bendición;  
yo tengo por devoción  
de santiguar lo que bebo.*

*¿De qué taberna se trajo?  
Mas ya..., de la del Castillo  
diez y seis vale el cuartillo,  
no tiene vino más bajo.*

*Por nuestro Señor, que es mina  
la taberna de Alcocer;  
grande consuelo es tener  
la taberna por vecina.*

*Si es o no invención moderna,  
vive Dios que no lo sé,  
pero delicada fue  
la invención de la taberna.*

*Porque allí llevo sediento,  
pido vino de lo nuevo,  
mídenlo, dánmelo, bebo,  
págolo y voyme contento...*

Pues bien, este copioso libro, que ahora me honro en presentar, debería ser de lectura obligada para todos los profesionales de la viticultura y la enología, tanto privados como públicos, ya que subsume prácticamente la totalidad de los conocimientos precisos -tanto técnicos como jurídicos o administrativos- para el logro de una correcta gestión del apasionante mundo del vino. La personalidad de su autor, que por cierto cursó su segunda carrera en la UNED y acumula cuarenta y cinco años de experiencia en la Administración, viejo conocido mío, compañero y amigo, agrónomo y jurista, rezuma sabiduría, competencia y dedicación a la problemática de un sector agroalimentario emblemático, de singular importancia económica y gastronómica en todas las sociedades occidentales.

Llegados a este punto, considero que la Universidad es el centro de la actividad intelectual superior y cumple, de tal suerte, un rol social de elevada jerarquía. Debe crear los conocimientos, los ha de difundir y tiene que formar a las personas. Como bases fundamentales de su actuación se encuentran el respeto a la verdad, el servicio al bien común y el desarrollo de la investigación y de la docencia.

Por todo ello, el Centro Asociado de la Uned en Tortosa se complace en publicar el presente trabajo dentro de su colección *Cadup-Estudios*, gracias a las diversas instituciones que lo patrocinan a través de la Junta Rectora de nuestro Consorcio Universitario. Muy particularmente quisiera agradecer a la razón social Elías Gil, acreditada firma vinícola de nuestras tierras catalanas del Ebro, su contribución material a la publicación de una obra que, sin duda, resultará de gran utilidad para todos aquellos que, ávidos de ampliar conocimientos sobre todas las particularidades y virtudes de este producto esencial de la alimentación humana, nos dispensen el honor de consultarla.

José M<sup>a</sup> Franquet Bernis

*Director de Centro Asociado UNED-Tortosa*

## INTRODUCCIÓN

El vino: ¿arte o alimento natural? Una pregunta que a menudo nos hacemos y que invitamos al lector a que se la haga a sí mismo una vez nos haya leído hasta el final del libro. En realidad, la pregunta debería ser más amplia: ¿es un medio de placer?; ¿un elemento motivador de arte?; ¿un producto que puede producir adicción?; (...); de todo un poco, creemos, pero para poder argumentar a qué concepto o conceptos responde mejor el vino, consideramos de interés hacer aquí unas breves consideraciones antes de iniciar la lectura de los diez capítulos que componen este libro.

El vino de calidad, independientemente del reconocimiento administrativo que pueda merecer, obtenido a partir de la uva que entra en la bodega, es la respuesta a la acción continuada del bodeguero y del enólogo durante todo el proceso de elaboración y posteriores cuidados, y cuyas tomas de decisión están supeditadas al cumplimiento de unas normas dictadas por el poder legislativo o por la potestad reglamentaria de la Administración pública. El creador de arte, sea pintor, escultor, músico o escritor, sólo por citar unos pocos, dispone de una amplia libertad de acción para dejar su arte en su obra, sin más limitaciones que las que el mismo se impone, pero el bodeguero y el enólogo, al igual que el arquitecto y el ingeniero, tienen acotada su acción por el obligado cumplimiento de una reglamentación que no pueden soslayar. ¿Quizás por esta diferenciación, a estos segundos se les debería denominar “*artesanos*” y no “*artistas*”?

“*El vino es la única obra de arte, que se puede beber*”. Luis Fernando Olaverri (creador en 1979 de la primera vinoteca de Navarra).

Una definición reglamentista define el vino como “*El producto obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, prensada o no, o de mosto de uva*” (Anexo IV Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril), o bien como “*El alimento natural obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, prensada o no, o de mosto de uva*” (Ley 24/2003 de la Viña y el Vino), y en ambos casos, para poder ser comercializado como vino tiene que cumplir, además, unos determinados requisitos que detallaremos a lo largo de este libro. La única diferencia entre la definición de la normativa comunitaria y de la española, entendiéndose siempre por comunitaria la legislación dictada por las instituciones de la Unión Europea, es que en la española se incluye el concepto de vino como un “alimento natural”, una aportación que consideramos no pacífica puesto que el calificativo “natural” sólo es aplicable, a nuestro juicio, a aquello que se produce espontáneamente sin la intervención de la mano del hombre, que no es el caso del vino, un producto que, si bien es resultado de un proceso biológico, natural, catabólico de oxidación incompleta, que no requiere oxígeno, del mosto de uva, en el que es parte esencial la actuación de las levaduras -en nuestro caso, de la especie *Saccharomyces cerevisiae*- seres vivos que se alimentan y respiran, no es menos cierto que este proceso se desarrolla bajo la vigilancia continua del bodeguero y enólogo, centinelas dispuestos a intervenir, con los medios que la reglamentación les permita, ante

cualquier anomalía que les haga sospechar la posibilidad de que se arruine el producto final que esperan obtener. Conjugan tiempo y temperatura es fundamental: tiempo de duración de la fermentación y abanico de temperaturas dentro del que debe desarrollarse todo el proceso, todo ello controlado con medios naturales, con unos conocimientos y habilidad propios de un artista (¿o de un artesano? ...).

*“El vino es la luz del sol, unida por el agua”.* Galileo Galilei.

El vino no sólo es arte en sí mismo sino que también ha inspirado a las artes visuales, la literatura, la vida social (*“El mejor vino no es necesariamente el más caro, sino el que se comparte”.* George Brassens) y cultural a lo largo del tiempo. ¿Quién, a lo largo de su vida, no ha oído mencionar alguna vez al dios Bacchus, dios del vino y de los placeres de la vida, fruto del amor entre el dios Júpiter y su amante Semele, quien murió fulminada por Juno, loca de celos por meterse con su esposo?

*“Donde no hay vino no hay amor”.* Eurípides.

Sin la presencia del vino no puede entenderse nuestra cultura occidental que, desde hace unos 6.000 años, es herencia de ese conglomerado de tradiciones que, desde los imperios asirio y persa, pasando por Egipto, cristaliza en Grecia y Roma, habiendo sido recogido a lo largo de la historia en la pintura, la literatura, etc., llegando incluso nuestra cultura cristiana a sacralizar el vino. Frescos egipcios que reproducen el pisado de la uva, esculturas o pinturas griegas que representan escenas de recolección, imágenes pompeyanas de Dionisos, hijo de Zeus y Perséfone, dios de la vendimia y del vino, inspirador de la locura ritual y el éxtasi, mosaicos de varias épocas, cuadros barrocos, tapices y pinturas de nuestros clásicos, impresionistas o cubistas (el *“Baco Ebrio”* de Miguel Ángel, *“La Bacanal”* de Tiziano, tapices de Goya como el de *“La Merienda”*, Van Gogh en el cuadro *“Naturaleza muerta con botella y dos vasos”*, el racimo de uvas a los pies de las famosas venus en el cuadro *“Las señoritas de Aviñón”* de Picasso, etc.), apoyan esta afirmación. Y es por esto que hemos querido reproducir en nuestra portada la imagen de la *“Mare de Déu del raïm”* cedida por el Museu de Lleida, diocesano y comarcal.

*Créeme, bebe vino. El vino es la vida eterna,  
Filtro que nos devuelve la juventud.  
Con vino y alegres compañías, la estación de las rosas  
vuelve. Goza el fugaz momento que es la vida.  
Omar Khayymar (poeta persa; 1045-1122)*

*“El vino siembra poesía en los corazones”.* Dante Alighieri.

En la antigüedad y en la Edad Media utilizaban el vino para tratar la fiebre o la peste, pero realmente sus efectos relacionados con la salud aparecen especialmente en la cultura mediterránea donde en países como Francia, España, Italia, Portugal, Grecia, ..., es común el consumo de vino durante los ágapes.

*“Las gentes del Mediterráneo empezaron a emerger del barbarismo cuando aprendieron a cultivar el olivo y la vid”*. Tucídides.

*“La comida es la parte material de la alimentación, pero el vino es la parte espiritual de nuestro alimento”*. Alejandro Dumas.

*“Un vino es la más sana e higiénica de las bebidas”*. Luis Pasteur.

En el libro del Eclesiástico (capítulo XXXI), escrito en Jerusalén 180 a.C, clasificado entre los escritos de la sabiduría, leemos: *“Exultatio animae te abroches, vinum moderate potatum”* (el vino tomado moderadamente, es el goce del alma y del corazón), *“Sanitas este animae te corporeo sobrius potust”* (la templanza al beberlo es saludable para el cuerpo y para el alma), así como *“Vinum multum potatum irritationem, te iram, te ruinas multas facit”* (el vino bebido en exceso, produce irritación, ira y muchos estragos), y del Quijote de Cervantes añadimos el consejo al escudero Sancho Panza al hacerse cargo del gobierno de la ínsula Barataria *“Sé templado en el beber, considerando que el vino demasiado ni guarda secreto ni cumple palabra”*. Consejos sabios con los que no podemos estar más que de acuerdo.

A título anecdótico comentamos que, cuando el autor de este libro tenía 20 años, el catedrático de Patología y Clínica Médicas de la Facultad de Medicina de Madrid, doctor Eusebio Oliver Pascual, le recetó para curar su úlcera de duodeno, en estado crítico, un vasito de vino tinto para comer y otro para cenar para acompañar su dieta alimenticia, y la realidad es que, a los seis meses de cumplir a rajatabla las instrucciones del médico, superó su dolencia digestiva. En esta misma línea, recordamos que en el año 2004 la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) incluyó al vino como uno de los alimentos opcionales de la pirámide de la alimentación, tanto para formar parte de la dieta mediterránea como por los estudios que avalan que su consumo moderado puede tener efectos beneficiosos para la salud; entre otras ventajas, se considera que contribuye a disminuir la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas, principalmente las cardiovasculares. Hoy en día, es reconocida la capacidad antioxidante del vino, así como la regulación del perfil lipídico del ser humano, los efectos antiinflamatorios, etc., que contribuyen a tener un efecto positivo para la salud por sus propiedades principalmente preventivas. Ahora bien, es evidente que estos efectos saludables va ligado *“sine qua non”* al consumo moderado de vino, que algunos expertos lo conceptúan a no consumir diariamente más de 150 ml de vino para la mujer, y el doble para los hombres, si bien, lógicamente, puede variar en función de la edad, el peso, la genética de la persona, etc. El vino hay que degustarlo, y para poder conjugar este verbo hay que tomarlo con moderación.

*“Si bien la penicilina cura a los hombres, el vino les hace felices”*. Sir Alexander Fleming.

*“El vino cuando se bebe con inspiración sincera sólo puede compararse al beso de una doncella”*. Nicanor Parra.

*“Hay más filosofía y sabiduría en una botella de vino, que en todos los libros”.* Louis Pasteur.

Este libro consta de diez capítulos, en el primero de los cuales exponemos nociones sobre derecho comunitario y su relación con el derecho de cada Estado miembro de la Unión Europea (UE); así, por ejemplo, la reglamentación comunitaria regula que sólo se puede plantar viñedo en el territorio de la UE si se dispone de una autorización administrativa previa; autorización que no es transferible y que tiene una validez máxima de 3 años desde el momento de su concesión, y para poder obtenerla se establecen tres vías: por arranque de un viñedo, por reconversión de un derecho que tenga validez a 31 de diciembre de 2015, o bien a partir de un cupo que se pondrá a disposición anualmente y que será como máximo del 1% de la superficie plantada a 31 de julio del año anterior, posibilitándose, no obstante, el establecimiento de normas para la limitación de replantaciones o de nuevas plantaciones tanto en zonas con denominaciones de origen protegidas (DOP) o indicaciones geográficas protegidas (IGP), así como en otras zonas que respondan a las recomendaciones de organizaciones profesionales. Trataremos, asimismo, en este capítulo conceptos generales de aplicación en el sector vitivinícola, tales como el concepto de Organización Común de Mercado (OCM), los códigos NC del sector vitivinícola, las organizaciones de productores de uva de vinificación, las organizaciones sectoriales y las organizaciones interprofesionales.

En el capítulo II expondremos unas nociones generales sobre la vid y la uva de vinificación, detallando las variedades autorizadas en España así como su distribución entre las diversas comunidades autónomas, describiendo las características más importantes de las principales variedades blancas y tintas plantadas. Comentaremos, asimismo, los portainjertos (pies o patrones) más comunes y desarrollaremos el concepto de zona vitivinícola y su repercusión en el viñedo español.

En el capítulo III trataremos el mosto de uva con descripción de sus principales componentes (azúcares, ácidos y sustancias ácidas, taninos, materias colorantes, (...), enzimas), así como todas las operaciones de vinificación con especial dedicación a la fermentación alcohólica y a la maloláctica, y comentaremos los principales productos derivados de la fermentación alcohólica.

En el capítulo IV comentaremos la tipología de vinos por su color, variedades de uva de vinificación (vino varietal, multivarietal), envejecimiento (joven, crianza, reserva, gran reserva), nivel de protección geográfica (DO, IG, DOCa, VP, VdT), (...), así como las prácticas y tratamientos enológicos autorizados, con inclusión de las prácticas y tratamientos autorizados/Códex enológico internacional.

En el capítulo V tratamos los vinos especiales, considerando como tales los vinos con crianza oxidativa, los criados bajo velo, los vinos dulces, los de licor, los generosos y las mistelas, así como los vinos espumosos, los espumosos gasificados y los vinos aromatizados. Haremos también una exposición sobre



los destilados, aguardientes, alcoholes y bebidas espirituosas de origen vitivinícola.

Dedicaremos el capítulo VI a los vinos de calidad, con un apunte histórico de los vinos producidos en una región determinada (los v.c.p.r.d) hasta las actuales denominaciones de origen protegidas (DOP), indicaciones geográficas protegidas (IGP) y vinos de Pago, vinos de licor de calidad, vinos espumosos de calidad y vinos espumosos de calidad de tipo aromáticos. Asimismo, comentaremos lo que debe entenderse por superposición de parcelas en relación con la región determinada, la unidad geográfica mayor y la unidad geográfica menor, así como el concepto de término tradicional aplicado a los vinos y una especial dedicación a los DOP e IGP españolas.

En el capítulo VII trataremos la denominación Cava, genuina española, con especial dedicación a la denominada región del cava, características diferenciales del Cava, el Consejo Regulador, y una referencia a los términos tradicionales facultativos.

En el capítulo VIII expondremos con detalle las normas que regulan el etiquetado y presentación de los productos vitícolas, con especificación de las indicaciones obligatorias y las facultativas, las que deben figurar en el mismo campo visual de la botella y las que no, así como la regulación sobre marcas, lenguas que se pueden utilizar en el etiquetado, utilización exclusiva de determinados tipos de botellas y tipos de botella más usuales para vinos.

El capítulo IX lo dedicaremos a exponer los documentos de control y de acompañamiento que obligan a todo operador del sector vitivinícola, en especial de los productos sujetos a la legislación sobre impuestos especiales, dado que las operaciones de vinificación y el traslado de los productos vitivinícolas están sometidas a un estricto control administrativo, que obliga a todos los operadores del sector a tener anotado, a disposición de las autoridades competentes, la existencia y movimiento de todos sus productos, así como de las prácticas enológicas autorizadas que se han realizado en los mismos.

El capítulo X lo dedicaremos al análisis y cata de los vinos, con unos comentarios sobre los parámetros analíticos básicos, y las características organolépticas de los vinos varietales más comunes en España.

En el libro se incluye una referencia a todas las normas legales que regulan cada uno de los conceptos que desarrollamos en el mismo, haciendo aquí una expresa manifestación, que reiteraremos a lo largo de todo el libro hasta la saciedad, de que la capacidad legislativa de los poderes públicos en el sector vitivinícola es realmente asombrosa, de manera que, cuando el bodeguero o el enólogo quiere aplicar una acción cuyo ejercicio esté limitada por una norma legal, deberá consultar previamente a la autoridad administrativa que sea competente en su territorio, ya que la normativa a la que hacemos referencia en este libro es la que está en vigor en el momento en que lo escribimos, pero sin ninguna garantía de que siga en vigor cuando lo lea el lector.

El subsector vitivinícola en España es fundamental, superando el 1% del Producto Interior Bruto (PIB) español, y de gran importancia a nivel mundial tal como se deduce de las cifras que exponemos a continuación tomadas de la Oficina Internacional de la Viña y el Vino (OIV) y del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, correspondientes al año 2016; subsector en el que se incluyen alrededor de 4.300 empresas, es decir, aproximadamente el 14% de toda la industria alimentaria española.

Del total de 6.862.000 hectáreas (6.862 mha) de plantación de viñedo de uva de vinificación y uva de mesa o uva pasa que hay en el mundo, 3.319 mha corresponden al territorio de la Unión Europea (el 48,3% del total) de las que corresponden a España 975 mha (el 29,4% de la UE y el 14,2% de todo el mundo), seguida de Francia (785 mha), Italia (690 mha), Portugal (195 mha), Rumanía (191 mha) y Grecia (105 mha). Y, de las restantes 3.543 mha (el 51,7% del total) plantadas fuera del territorio de la UE, corresponden a China 847 mha, seguida de Turquía (480 mha), USA (443 mha), Argentina (224 mha), Chile (214 mha), Australia (148 mha), Sudáfrica (130 mha), Brasil (85 mha) y Neozelanda (39 mha). De la superficie restante, 98 mha corresponden a otros países de América, 234 mha a otros países de África y 601 a otros países de Asia.

Con respecto a una producción de vino estimada en todo el mundo de 267 millones de hectólitros (267 Mill. hl), en el año 2016, corresponden a la UE 162 Mill.hl, o sea, el 60,7% del total, con Italia como país más productor del mundo con 51 Mill.hl, seguida de Francia con 43,5 Mill.hl y España con 39,4 Mill.hl, y a continuación, USA (23,9 Mill.hl), Australia (13,5 Mill.hl), China (11,4 Mill.hl), Sudáfrica (10,5 Mill.hl), Chile (10,1 Mill.hl), Argentina (9,4 Mill.hl), Alemania (9,0 Mill.hl), Portugal (6,0 Mill.hl), Rusia (5,6 Mill.hl), Neozelanda (3,1 Mill.hl), Brasil (1,6 Mill.hl), ... Como podemos observar, España es el tercer productor del mundo, con un 24,4% de la producción de la UE y un 14,8% de la mundial.

Con respecto a las ventas de vino español, de los últimos datos de que disponemos y que corresponden al año 2015, España lideró las exportaciones mundiales con unas ventas de 23,7 Mill.hl y 9,8 Mill.hl fueron vendidos en el mercado interior, lo que totaliza una producción vendida de 33,5 Mill.hl de los que se exportó prácticamente un 71%.

*Barcelona / Ciutadella de Menorca, septiembre de 2017.*  
**EL AUTOR**

# CAPÍTULO I

## NOCIONES GENERALES

### 1. NOCIONES SOBRE EL DERECHO DE LA UNIÓN EUROPEA (\*1)

Empezar un libro generalista sobre el vino, exponiendo nociones sobre el Derecho de la Unión Europea (UE), puede resultar extraño, pero no lo será tanto cuando el lector se vaya dando cuenta, a través de su lectura, de las constantes referencias que se hace en él a la legislación comunitaria dictada por las Instituciones de la UE, a la cual pertenece el Estado Español desde el 1 de enero de 1986. El Derecho de la UE, antes conocido como Derecho comunitario o de las Comunidades Europeas, es el conjunto de normas y principios que determinan el funcionamiento, corporación y competencias de la UE, caracterizándose por tratarse de un orden jurídico *sui generis*, diferenciado del Derecho internacional y del orden jurídico interno de los Estados miembros de la UE, y su mecánica se engloba bajo una categoría propia denominada sistema comunitario o comunitarismo. Es, por consiguiente, el fundamento jurídico necesario de todo el sistema político comunitario europeo y no debe confundirse con el Derecho emanado del Consejo de Europa, al que haremos una breve referencia más adelante.

Al ser el vino un producto alimenticio, su consumo puede afectar a la salud humana, razón suficiente por la que los poderes públicos reglamentan, no sólo las variedades de uva de las que puede proceder, sino también los procesos de su elaboración, que definimos como vinificación, y las prácticas y cuidados posteriores de conservación, crianza, etc., así como su comercialización.

#### 1.1. INTEGRACIÓN EN EL DERECHO NACIONAL

El artículo 5 del Tratado de Roma, de 25 de marzo de 1957, constitutivo de la Comunidad Económica Europea (CEE), recogido más tarde en el artículo 10 de su versión consolidada después de la modificación introducida por el Tratado de Amsterdam, de 2 de octubre de 1997, dispone: *“Los Estados miembros adoptarán todas las medidas generales o particulares apropiadas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Tratado o resultantes de los actos de las instituciones de la Comunidad. Facilitarán a esta última el cumplimiento de su misión. Los Estados miembros se refrenarán de todas aquellas medidas que puedan poner en peligro la realización de los fines del presente Tratado”*.

El poder legislativo del Estado miembro y la potestad reglamentaria de su gobierno quedan subordinados a los actos de las instituciones de la UE, que son los que constituyen la potestad normativa de la Unión (\*2), adquiriendo en consecuencia un carácter supletorio respecto al Derecho de la UE. Ahora bien, la manera de integrarse el Derecho comunitario en el Derecho del Estado no es

una cuestión pacífica sino que hay diversas posturas doctrinales, de las que destacamos las dos surgidas en la Semana de Brujas (\*3):

\* Una teoría, sostenida por el jurista Gabriele Pescatore, entiende que el Derecho comunitario está integrado en el Derecho nacional y dado que, en base a los Tratados fundacionales, el Derecho comunitario tiene primacía sobre el Derecho interno del Estado miembro, ello trae como consecuencia que las normas del Derecho comunitario, cualquier que sea su rango, prevalecen sobre el Derecho interno, o sea, el último acto jurídico jerárquico de una instancia comunitaria tiene que prevalecer sobre la primera norma interna del Estado, que en España es la Constitución de 1978.

\* Una segunda teoría, sostenida por el abogado Maurice Lagrange y Nicola Catalano (ex juez de la Corte de Justicia de las Comunidades Europeas), sostiene que no hay un problema de primacía del ordenamiento comunitario sobre la ordenamiento nacional sino que es un tema de competencia, no existiendo más que un problema de delimitación de las esferas de competencia comunitaria y nacional que habrá que delimitar. Sostiene que las instituciones comunitarias y las instituciones del Estado miembro son autónomas dentro de su esfera de poder concreto, el cual se ejerce en el terreno político, normativo, administrativo y jurisdiccional, y por lo tanto, el problema real se reduce a una delimitación de competencias. En este caso, las normas comunitarias no se aplican porque sean parte integrante del Derecho nacional sino porque son las normas competentes en razón a la materia que regulan. Es una postura análoga a la que regula la distribución de competencias sobre la potestad legislativa y reglamentaria entre el Estado español y las Comunidades Autónomas (CCAA). Con esta teoría, y en el orden jurisdiccional, el juez interno no aplicará las normas comunitarias, porque formen parte integrante de su Derecho nacional, sino porque actúa como órgano, aunque ocasional, del Derecho comunitario. El ciudadano aparece sujeto a los dos órdenes y, en consecuencia, tiene una duplicidad de obligaciones pero, a la vez, tiene también el derecho a que se respete la regla de competencia.

Al margen de estas consideraciones doctrinales, cabe decir que la Unión Europea constituye un orden jurídico autónomo cuya consecuencia real es, en lo que afecta al sector agroalimentario, la primacía y eficacia directa del Derecho comunitario derivado sobre las normas del Derecho estatal, distinguiéndose, como detallaremos más adelante, entre:

\* Normas comunitarias que, si bien establecen obligaciones para el Estado miembro, no atribuyen, no obstante, derechos subjetivos a los individuos europeos, y

\* Otras normas que se integran en el ordenamiento jurídico de cada uno de los Estados miembros, constituyendo ley de estos Estados y afectando directamente a sus súbditos, respecto a los cuales establecen obligaciones y derechos que las jurisdicciones nacionales se encargan de salvaguardar (\*4).

Y la aplicación de estas normas comunitarias se garantiza en el ordenamiento jurídico estatal mediante los órganos adecuados de este

ordenamiento, y en el ordenamiento jurídico comunitario mediante la acción administrativa y jurisdiccional de los órganos comunitarios, la competencia de los cuales se extiende al ordenamiento interno de cada Estado miembro.

En un Estado con distribución de competencias administrativas y jurisdiccionales, más o menos importante, entre las instituciones estatales y las de las unidades territoriales que lo integran, como es el caso del Estado autonómico español, la subordinación a la efectividad y aplicación directa de la correspondiente normativa comunitaria se extiende al poder legislativo y a la potestad reglamentaria de las instituciones de sus unidades territoriales. La integración de las Directivas comunitarias en el ámbito interno del Estado miembro, así como la aplicación concreta de otras normas de Derecho comunitario derivado (un Reglamento, por ejemplo) si bien es una responsabilidad global del Estado hacia las instituciones comunitarias, no es necesariamente una competencia estatal sino que dependerá de la distribución de competencias entre el Estado y las correspondientes unidades territoriales que lo integran. Cabe decir que, jurídicamente, no es pacífico el tema de la trasposición de la Directiva comunitaria al Derecho del Estado y al de las CCAA, por lo que intercalamos aquí la sentencia del Tribunal Constitucional 79/1992, de 28 de mayo, que dice: *"la traslación de la normativa comunitaria al Derecho interno ha de seguir necesariamente los criterios constitucionales y estatutarios de reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas"*, de lo que deducimos que la transposición de una Directiva al ordenamiento jurídico interno, puede ser, a nuestro juicio, competencia estatal o autonómica, criterio que hacemos extensivo a la ejecución de un determinado reglamento comunitario, pero siempre *"sine qua non"* de acuerdo con las competencias estatutarias que tenga la correspondiente comunidad autónoma (\*5).

Creemos oportuno señalar que el Derecho comunitario es, en principio, el fruto de un pacto, y cada norma es en concreto el resultado de un complejo proceso de elaboración, en el cual intervienen varios filtros previos de las instituciones comunitarias y opiniones de los Estados afectados, lo cual motiva que su redacción final no sea, a veces, demasiado entendedora, por lo que con frecuencia se hace necesario analizar la jurisprudencia a fin de de hacer una correcta interpretación de la norma en concreto.

## 1.2. LAS FUENTES DE DERECHO COMUNITARIO

El sistema de fuentes de Derecho comunitario está constituido por:

### A. EI DERECHO PRIMARIO U ORIGINARIO

A su vez, está constituido por:

a) Los Tratados constitutivos de la UE (TUE, TFUE, TEEA y el derogado TCECA), así como la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDF) que, si bien no es en puridad un tratado como sí lo son los

anteriores, goza, en virtud de los mismos, de su mismo rango constitucional y de idéntico valor jurídico. (\*6).

- b) Los anejos y protocolos de los Tratados constitutivos.
- c) Las reformas de los Tratados constitutivos.
- d) Los Tratados de adhesión de cada Estado.

## **B. EI DERECHO COMUNITARIO DERIVADO**

Los actos jurídicos creados por las instituciones comunitarias europeas en el ejercicio de sus competencias en virtud de los Tratados, constituyen el llamado Derecho comunitario derivado, que es la segunda fuente del Derecho de la Unión Europea y está constituido por (\*7):

a). En primer lugar, por los actos jurídicos típicos contemplados y definidos en los artículos 249 de la Versión consolidada del Tratado de la CE (antiguo art. 189 del Tratado de Roma), 161 del Tratado CEEA (ya derogado) y 14 del Tratado CECA. En concreto, el artículo 249 CE dispone: *“Para el cumplimiento de su misión, el Parlamento Europeo y el Consejo conjuntamente, el Consejo y la Comisión adoptarán reglamentos y directivas, tomarán decisiones y formularán recomendaciones o emitirán dictámenes, en las condiciones previstas en el presente Tratado.- El reglamento tendrá un alcance general. Será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.- La directiva obligará al Estado miembro destinatario en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios.- La decisión será obligatoria en todos sus elementos para todos sus destinatarios.- Las recomendaciones y los dictámenes no serán vinculantes”*.

En consecuencia, son las directivas, los reglamentos, las decisiones, las recomendaciones y los dictámenes, que, en su calidad de actos jurídicos, contienen tanto normas jurídicas y directrices generales y abstractas como medidas concretas e individuales. De estos actos jurídicos, sólo tienen eficacia y efectos directos para los ciudadanos los reglamentos y las decisiones, y en algunos casos excepcionales, que no viene al caso detallar aquí, algunos preceptos de algunas directivas. Consecuentemente con ello, las recomendaciones y los dictámenes no son susceptibles de recurso administrativo, cosa que sí lo son las directivas, los reglamentos y las decisiones.

b) En segundo lugar, por los actos jurídicos atípicos no vinculantes, como son las declaraciones, las resoluciones, los programas, etc.

Queremos especificar que no existe un orden jerárquico entre estas fuentes de derecho comunitario y que, en ninguno de los tratados constitutivos, no hay ninguna disposición general que otorgue el carácter de fuente supletoria a la costumbre, a los principios generales del derecho o a la jurisprudencia, cosa que sí ocurre en el Derecho español, por ejemplo, por lo que es nuestra opinión que, en el ámbito del Derecho administrativo, en todo aquello que no esté regulado por la normativa comunitaria de Derecho derivado será de aplicación,

con carácter supletorio, el Derecho estatal, y, en el caso concreto de España, habrá que entender por Derecho estatal el que, en cada caso concreto, sea de aplicación de conformidad con la Constitución y el correspondiente Estatuto de Autonomía de la correspondiente comunidad autónoma.

A título de comentario señalamos que, en el marco judicial, vienen especificadas de forma positiva determinadas fuentes de derecho subsidiario o secundario, como es el caso del artículo 38 del Estatuto del Tribunal Internacional de Justicia, donde se recoge expresamente como fuente subsidiaria, después de los Tratados y la costumbre, los principios generales del Derecho reconocidos por las naciones civilizadas.

Respecto a quienes están legitimados para recurrir las disposiciones de Derecho comunitario, indicamos:

\* Para las directivas, los reglamentos y las decisiones de carácter general, los Estados miembros, el Consejo Europeo y la Comisión Europea, y

\* Para las decisiones de carácter particular, lo están sólo los destinatarios de éstas.

Recordamos que las recomendaciones y los informes no son motivo de recurso, ya que no tienen carácter obligatorio.

En resumen, los actos jurídicos vinculantes son los siguientes:

## 1. LA DIRECTIVA

Si bien establece obligaciones para el Estado miembro, no atribuye, no obstante, derechos subjetivos a los ciudadanos europeos. Es una norma finalista, una norma de objetivos que obliga al Estado a adaptar su normativa interna con objeto de conseguir los objetivos dispuestos en la directiva comunitaria. Es frecuente, en la regulación del sector agroalimentario, que el Estado español se limite a trasladar la directiva con su redacción original al Derecho interno, mediante un Real Decreto. A título de ejemplo, comentamos que el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, en su parte expositiva dispone: *“El Real Decreto 212/1992, de 6 de marzo, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, modificado por el Real Decreto 930/1995, de 9 de junio, incorpora al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 79/112/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios destinados al consumidor final, así como sus posteriores modificaciones. Asimismo, para garantizar una información adecuada a los consumidores, se adoptaron las Directivas 94/54/CE y 96/21/CE, relativas a la indicación en el etiquetado de determinados productos alimenticios de otras menciones obligatorias distintas de las previstas en la Directiva 79/112/CEE. La incorporación de estas Directivas al derecho nacional se ha llevado a cabo por*

*los Reales Decretos 1908/1995, de 24 de noviembre, y 1268/1997, de 24 de julio”.*

La Directiva se distingue del Reglamento y la Decisión en que:

a) A diferencia del Reglamento, que se aplica al Derecho interno de los Estados de la UE directamente tras su entrada en vigor, la Directiva no tiene aplicación directa sino que antes debe ser transpuesta a la legislación estatal.

b) A diferencia de la Decisión, la Directiva es un texto con un ámbito de aplicación general destinado al conjunto de países de la UE.

Consideramos de interés comentar que los países de la UE tienen margen de maniobra en el proceso de transposición de la Directiva, lo cual les permite tener en cuenta las características nacionales específicas, debiendo producirse la transposición en el plazo establecido en la Directiva (generalmente en dos años), y cuando un Estado no la transpone, la Comisión puede incoar un procedimiento de infracción e instruir un procedimiento disciplinario contra el Estado ante el Tribunal de Justicia de la UE (el incumplimiento de la sentencia dictada con este motivo puede derivar en una nueva condena que puede concluir con la imposición de multas). Es por ello importante señalar que, si bien la Directiva sólo entra en vigor una vez transpuesta, el Tribunal de Justicia de la UE considera que una Directiva que no haya sido transpuesta puede tener ciertos efectos directos cuando:

\* la transposición a la legislación nacional no se haya producido o se haya producido incorrectamente;

\* las disposiciones de la Directiva sean incondicionales y suficientemente claras y precisas, y

\* las disposiciones de la Directiva atribuyan derechos a los particulares.

Lo cual es importante para la protección de los intereses de los particulares dado que, cuando se cumplen estas condiciones, los particulares pueden alegar la Directiva ante los tribunales contra un país de la UE. Sin embargo, un particular no puede alegarla al presentar una reclamación contra otro particular en relación con el efecto directo de una Directiva si no ha sido transpuesta (véase la Sentencia del asunto C-91/92, Paola Faccini Dori contra Recreb Srl, de 14 de julio de 1994). Asimismo, el Tribunal de Justicia concede a los particulares la posibilidad de obtener, en determinadas condiciones, una compensación por la transposición incorrecta o con retraso de una Directiva (Sentencia de los asuntos acumulados C-6/90 y C-9/9, Francovich y Bonifaci, de 19 de noviembre de 1991).

Desde la entrada en vigor del Tratado de Lisboa en 2009 (art. 289 a 291 del TFUE), existen tres subtipos de directivas (directiva legislativa, directiva delegada y directiva de ejecución), que comentamos más adelante al tratar el Reglamento, ya que lo que allí comentamos es, asimismo, aplicable a las



directivas y a las decisiones, si bien, lógicamente, sus efectos serán los propios de cada uno de estos actos jurídicos.

## 2. EL REGLAMENTO

Es una norma con un alcance general, obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en todos los Estados miembros de la UE. Concede derechos y exige obligaciones directamente a los ciudadanos y a los Estados, no pudiendo ser desarrollado ni siquiera por normas internas estatales. Es por eso que, cuando el Estado dicta una norma relacionada con un determinado reglamento, es sólo una norma de procedimiento o de gestión en la que se suele especificar que se redacta *“sin perjuicio de la aplicabilidad directa del reglamento comunitario”*.

El Reglamento tiene un rango fundamental y viene a ser como una ley de bases comunitaria sometida sólo a los Tratados constitutivos de la UE, y entrará en vigor, si no se especifica otra cosa en el propio reglamento, a las cero horas del día vigésimo contado a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la UE (\*8). Consideramos de interés comentar que en el Derecho comunitario no existe una subordinación de una norma con respecto a otra, ni tan solo en cuanto a los requisitos necesarios para adoptarla.

A título de ejemplo de la relación entre reglamento comunitario, norma de rango estatal y norma de Comunidad Autónoma española, comentamos que el apartado II de la exposición de motivos de la Ley 10/2007, de 26 de noviembre, de Protección del Origen y la Calidad de los Vinos de Andalucía, dispone: *“La Unión Europea desde su inicio estableció la Organización Común del Mercado del sector vitivinícola, que actualmente se encuentra regulada (...), en cuyo marco contempla las prácticas y tratamientos enológicos, designación, denominación, presentación y protección de los vinos. Por su parte, la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, (...), no sólo viene a adaptar la normativa del Estado al marco comunitario, sino que además establece los niveles y figuras de protección vinculadas a la regulación de los vinos de calidad. Esa ley tiene la consideración de legislación básica, dictada al amparo de (...), en aquellos preceptos que en la misma se especifican, pero no es menos cierto que las competencias de la Comunidad Autónoma en la materia posibilitan el desarrollo de la ley y su adaptación a la idiosincrasia del sector vitivinícola andaluz”*.

Desde la entrada en vigor del Tratado de Lisboa en 2009 (art. 289 a 291 del TFUE), existen tres subtipos de Reglamento, que se diferencian por la autoridad que los dicta (distinción formal), por la función que se les asigna (distinción funcional) y jerárquicamente. Así:

a) El Reglamento legislativo, que emana de la autoridad legislativa del Parlamento Europeo y del Consejo (procedimiento legislativo ordinario), o de una de estas dos instituciones (procedimientos legislativos especiales), que lo adoptan precisamente en su ejercicio del poder legislativo comunitario pronunciándose sobre propuesta de la Comisión. Los actos jurídicos así

conformados constituyen un acto legislativo de la Unión. Ejemplo: Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y por el que se derogan los Reglamentos (CEE) 922/72, (CEE) 234/79, (CE) 1037/2001 y (CE) 1234/2007, establece un nuevo sistema para la gestión de plantaciones de viñedo a nivel de la UE basado en autorizaciones.

b) El Reglamento delegado, que se activa, previo mandato o habilitación contenida en un acto legislativo, con el objeto de que la Comisión complete o modifique, en elementos no esenciales, la eficaz aplicación del mismo, por medio de esta norma de aplicación general y eficacia directa. Los actos legislativos delegantes *"delimitarán de forma expresa los objetivos, el contenido, el alcance y la duración de la delegación de poderes. La regulación de los elementos esenciales de un ámbito estará reservada al acto legislativo y, por lo tanto, no podrá ser objeto de una delegación de poderes"* (art. 290.1 TFUE). El reglamento delegado deberá expresar esta naturaleza en su propio título y no estará revestido de la naturaleza de acto legislativo. Ejemplo: Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2014, por el que se completa el Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al régimen de autorizaciones para plantaciones de vid.

c) El Reglamento de ejecución, que la Comisión o, en casos específicos y debidamente justificados, el Consejo, podrán adoptar en ejercicio de sus funciones ejecutivas cuando sea preferible una aplicación uniforme de un acto jurídicamente vinculante de la Unión (de la naturaleza que fuere), en sustitución de cualesquiera mecanismos nacionales. En el título de estos actos no legislativos deberá figurar asimismo la expresión "de ejecución". Ejemplo: Reglamento de Ejecución (UE) 2015/561 de la Comisión, de 7 de abril, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al régimen de autorizaciones para plantaciones de vid.

A título de comentario señalamos que, en la nonata Constitución Europea, el reglamento en fase legislativa adoptaba la denominación de "Ley europea", mientras que en los otros dos casos su nombre era el de "Reglamento delegado" y "Reglamento de ejecución".

### 3. LA DECISIÓN

El artículo 288 del TFUE define la decisión como un acto obligatorio en todos sus elementos, es decir, al igual que un Reglamento, no puede aplicarse de manera incompleta, selectiva o parcial, y puede ser un acto legislativo o no legislativo:

\* Es un acto legislativo cuando es adoptada conjuntamente por el Parlamento Europeo y el Consejo siguiendo el procedimiento legislativo ordinario, o bien por el Parlamento Europeo con la participación del Consejo, o

bien por el Consejo con la participación del Parlamento Europeo siguiendo el procedimiento legislativo especial.

\* No es un acto legislativo en los demás casos. Concretamente, aun siendo adoptadas por el Consejo o la Comisión, las Decisiones que no especifican un destinatario y que no son adoptadas mediante procedimientos legislativos son actos no legislativos. Precisamente, estas Decisiones no legislativas se han convertido principalmente en el acto jurídico básico en el ámbito de la política exterior y de seguridad común (PESC) (el artículo 25 del Tratado de la Unión Europea (TUE) dispone que la UE dirigirá la PESC).

Al igual que los reglamentos y las directivas, y con sus mismas características, existen tres subtipos de decisiones: la decisión legislativa, la decisión delegada y la decisión de ejecución.

Las decisiones pueden dirigirse a uno o más destinatarios (uno o varios Estados de la UE, una o varias empresas o personas); por ejemplo, cuando una decisión de la Comisión impuso una multa al gigante del software *Microsoft* por abuso de su posición dominante en el mercado, la única empresa directamente afectada fue *Microsoft*. Cabe destacar que, con la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, las decisiones ya no tienen que designar necesariamente un destinatario; efectivamente, el artículo 288 del TFUE aclara que una decisión “*puede especificar*” un destinatario, mientras que su predecesor (el artículo 249 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea) sólo hacía referencia a una decisión que especifica su destinatario.

Normalmente no tiene un carácter general sino que va dirigida a unos destinatarios concretos, si bien también cabe una decisión de efectos generales como es el caso, dicho a título de ejemplo, previsto en el artículo 37.2 del Tratado CE sobre política agrícola común, que transcribimos a continuación: “*La Comisión, habida cuenta de los trabajos de la conferencia prevista en el apartado 1, presentará, (...), y previa consulta al Parlamento Europeo, el Consejo, por mayoría cualificada, adoptará reglamentos o directivas o tomará decisiones, sin perjuicio de las recomendaciones que pueda formular*”.

Una decisión que especifica a quien va dirigida debe notificarse a la parte interesada y surte efecto en el momento de la notificación, que puede consistir en el envío de una carta certificada con acuse de recibo, y, si bien esta decisión también se puede publicar en el Diario Oficial de la UE, ello no exime la notificación individual que es la única forma posible de hacer el acto oponible frente al destinatario. A partir de su notificación, puede generar directamente derechos y obligaciones para los destinatarios, que pueden invocarlos y alegarlos ante los tribunales; sin embargo, las destinadas a un Estado específico o a varios de la UE pueden tener un efecto directo o no en función de la naturaleza, los antecedentes y la redacción de dichas decisiones, si bien el Tribunal de Justicia de la UE sólo reconoce un efecto directo «vertical» de las decisiones cuando van destinadas a uno o varios Estados de la UE, lo que significa que las personas, físicas o jurídicas, pueden utilizar una decisión contra el Estado de la UE destinatario pero no contra otra persona.

Las decisiones que no especifiquen un destinatario, con independencia de si son actos legislativos o no legislativos, deben publicarse en el Diario Oficial de la UE y entran en vigor en la fecha que se especifique en ellas o, de no especificarla, veinte días después de su publicación.

Se puede plantear en la práctica si una determinada decisión, bien sea del Consejo o de la Comisión, es una disposición de carácter general o un acto individual, cosa que tiene importancia para determinar, en el terreno procesal, quien tiene legitimación activa para una posible impugnación. Respecto a ello, la jurisprudencia ha declarado que, para averiguarlo, habrá que investigar el contenido de la decisión con objeto de constatar si sus disposiciones afectan o no de manera individual y directa la situación de las personas, físicas o jurídicas, sujetas a ella. Hay que tener en cuenta que la naturaleza jurídica de un acto del Consejo o de la Comisión no depende sólo de su denominación oficial, sino que tiene que tener en cuenta, antes de nada, su objeto y contenido (\*9).

Ante la pregunta de qué utilidad específica ofrece al legislador, o ejecutor, el instrumento de la decisión con respecto al reglamento, parece ser que la única es la posibilidad de que, para casos de necesaria diferenciación (por ejemplo, un acto legislativo destinado sólo a los Estados de la Eurozona y no a todos los Estados de la UE), la decisión pueda designar destinatarios individuales sin privarse de la cualidad de eficacia directa, cosa que no puede hacer un reglamento al ser necesariamente de carácter general.

Ejemplo de decisiones son:

\* Decisión del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión (1999/468/CE);

\* Decisión 1608/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio, relativa a la producción y desarrollo de estadísticas comunitarias en materia de ciencia y tecnología, cuyo artículo 7 dispone: “*Los destinatarios de la presente Decisión son los Estados miembros*”.

#### **4. LA RECOMENDACIÓN**

Es la promulgación de un consejo dirigida a uno o a varios Estados miembros, que no produce más efecto que el de vincular al Estado a examinarla de buena fe, análogamente a lo que sucede en el Derecho internacional clásico. Ejemplo: “Recomendación del Consejo relativa al Programa Nacional de Reformas de 2014 de España y por la que se emite un dictamen del Consejo sobre el Programa de Estabilidad de 2014 de España” (Bruselas, 2.6.2014).

## 5. EL DICTAMEN

Es una emisión de juicio sobre un tema dictado por el Consejo, por la Comisión o por el Parlamento, que se dicta a petición de un órgano de la UE o de un Estado miembro, y que no tiene efecto vinculante. Ejemplos:

\* Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «Creación de empleo a través del aprendizaje profesional y la formación profesional permanente: el papel de las empresas en la educación en la UE» (Dictamen de iniciativa) (2013/C 161/05);

\* Dictamen de la Comisión Europea, de 16 de febrero de 2011, por el que la Comisión insta a España a modificar sus normas discriminatorias sobre los impuestos de sucesiones y donaciones.

## C. OTRAS FUENTES DEL DERECHO COMUNITARIO DERIVADO

Por su función de normas útiles para ayudar a interpretar una disposición comunitaria, mencionamos las siguientes fuentes:

### a) Los Principios generales del derecho

Son reglas no escritas pero aceptadas por los sistemas jurídicos de los Estados miembros que expresan los conceptos elementales del derecho y la justicia a las que obedece todo ordenamiento jurídico, y que ayudan a superar los problemas del derecho escrito. Cabe señalar que algunos de estos principios, no escritos en los inicios, han ido apareciendo posteriormente en documentos comunitarios o se han ido definiendo por parte del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Los puntos de referencia para determinar los principios fundamentales son sobre todo los principios comunes a los ordenamientos de los Estados miembros, que proporcionan la base a partir de la cual se desarrollan las normas necesarias para resolver un problema a escala comunitaria. Entre estos principios hay que destacar: los principios de independencia, de aplicabilidad directa y primacía del Derecho comunitario; la garantía de los derechos fundamentales; el principio de proporcionalidad; el principio de protección de la confidencialidad; el principio de audiencia judicial; y el principio de responsabilidad de los Estados miembros por las violaciones del Derecho comunitario.

### b) El Derecho consuetudinario

Derivado de la práctica y de la convicción jurídica, si bien el desarrollo de esta fuente de derecho comunitario tiene unos límites muy estrictos, como son, entre otros:

\* el derivado de la existencia de un procedimiento especial para modificar los Tratados (art. 48 del Tratado de la UE), que fija unos requisitos necesarios que hay que cumplir cuando se trate de demostrar una práctica reiterada y la correspondiente convicción de actuar dentro de la legalidad; y

\* el derivado del hecho que toda acción de las instituciones comunitarias tiene que estar exclusivamente basada en los Tratados comunitarios, y no en el comportamiento efectivo de la institución, y en la correspondiente voluntad de vinculación jurídica.

Como consecuencia de estos límites, el Derecho consuetudinario comunitario, considerado como Derecho contractual, no puede partir de las propias instituciones comunitarias sino de los Estados miembros, puesto que sólo son los Estados los que pueden modificar los Tratados que han firmado. Las instituciones comunitarias pueden desarrollar prácticas con convicción de actuar dentro de la legalidad en el marco de la interpretación de los principios jurídicos creados por ellas mismas, con lo cual pueden llegar a modificar el alcance jurídico y real de sus actos jurídicos (directivas, reglamentos, decisiones (...)), pero siempre tendrán que respetar los requisitos y límites establecidos en el Derecho primario, es decir, en los Tratados constitutivos de la UE.

### **c) Los Acuerdos de Derecho Internacional de la UE**

Acuerdos con países que no pertenecen a la UE, denominados países terceros, y con otras organizaciones internacionales, que van desde los tratados de cooperación de amplio alcance en los ámbitos comercial, industrial, social o técnico, hasta los acuerdos comerciales respecto a determinados productos. A título de ejemplo, destacamos:

\* Los Acuerdos de asociación al amparo del artículo 310 de la CE (antiguo art. 238), como son el acuerdos para el mantenimiento de vínculos especiales de algunos Estados miembros de la CE con países terceros, los acuerdos para la preparación de una posible adhesión y para la constitución de una unión aduanera, y el acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (EEE).

\* Los Acuerdos de cooperación (art. 300 del Tratado CE (antiguo 228)), y

\* Los Acuerdos comerciales, como son el Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Acuerdo General sobre aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), etc.

Es importante tener en cuenta que no se pueden utilizar las normas estatales para interpretar una disposición comunitaria.

## D) Derecho complementario

Entendemos por Derecho comunitario complementario el constituido por las decisiones de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros adoptados en el seno del Consejo, y por los acuerdos de carácter europeo tomados al amparo del artículo 293 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (antiguo art. 220 del Tratado de Roma), el cual dispone: "*Los Estados miembros entablarán, mientras sea necesario, negociaciones entre ellos, con objeto de asegurar a favor de sus nacionales: la protección de las personas, así como el disfrute y la tutela de los derechos, (...)*". Con estos acuerdos, los Estados miembros de la UE podrán superar la limitación territorial de las normativas nacionales y crear un Derecho uniforme a escala de la UE (art. 293 del Tratado CE) (\*10).

## 2. LA ORGANIZACIÓN COMUN DE MERCADO (OCM) DEL SECTOR VITIVINÍCOLA

En una sucinta referencia histórica comentamos que, de acuerdo con los artículos 39 y 40 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), la gestión y el desarrollo del mercado común de los productos agrícolas debe complementarse con el establecimiento de una política agrícola común (en adelante la PAC) que abarque, en particular, una organización común de mercados agrícolas (en adelante la OCM), que, de acuerdo con el artículo 40 de dicho Tratado, podrá adoptar diversas formas en función del producto (\*11).

En el marco de la PAC, una OCM del sector vitivinícola no surge hasta el año 1979 con el Reglamento (CEE) 337/1979 del Consejo, de 5 de febrero, y continúa más tarde con el Reglamento (CEE) 822/1987 del Consejo, de 16 de marzo, pero la infinidad de disposiciones comunitarias posteriores, que hacía que la regulación del sector fuera sumamente compleja, motivó un nuevo reglamento, el Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo, en cuyo marco el Estado español dicta la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, que deroga toda disposición de igual o inferior rango que se oponga a lo regulado en esta ley y, en particular, la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, de larga vigencia y de suma importante para el sector vitivinícola español (\*12).

Posteriormente, el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, establece un Reglamento único para las OCM de productos agrícolas (\*13), en el que se justifica que, desde la vigencia de la anterior OCM del sector vitivinícola (R (CE) 1493/1999 del Consejo), y sus reglamentos de aplicación, habían ocurrido una serie de circunstancias que aconsejaban su actualización a la realidad del sector, tales como:

\* La disminución de manera continua del consumo de vino en la Comunidad, junto con un desfase desfavorable entre exportaciones e importaciones desde 1996, lo que dio lugar a un deterioro del equilibrio entre la oferta y la demanda

repercutiendo ello en los precios de producción y en las rentas de los productores.

\* Los mecanismos de mercado habían resultado ser con frecuencia mediocres en términos de rentabilidad, hasta el punto de haber fomentado los excedentes estructurales sin imponer mejoras estructurales. Era además opinión comunitaria que algunas de las medidas normativas vigentes habían restringido excesivamente las actividades de los productores competitivos.

Así pues, con el objetivo de intentar corregir esta tendencia negativa se promulgó la nueva OCM vitivinícola regulada en el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, con los fines de:

\* aumentar la competitividad de los productores;

\* consolidar el prestigio que tienen los vinos comunitarios de calidad;

\* recuperar antiguos mercados y conquistar otros nuevos, tanto en la Comunidad como a escala mundial;

\* crear un régimen vitivinícola basado en normas claras, sencillas y eficaces que permita equilibrar la oferta y la demanda, preservar las mejores tradiciones de la producción vitivinícola comunitaria, potenciar el tejido social de numerosas zonas rurales y garantizar que todo el sistema productivo respete el medio ambiente.

Para conseguir estos objetivos, el legislador comunitario es consciente de que es fundamental establecer medidas de apoyo que refuercen las estructuras competitivas, medidas que debe financiar y determinar la Comunidad pero dejando que sean los Estados miembros quienes seleccionen el conjunto de medidas que se adecuen a las necesidades de sus respectivos territorios, teniendo en cuenta, en caso necesario, las especificidades regionales. Así pues, se asigna al Estado la redacción y aplicación de un programa nacional de apoyo que deberá seguir los siguientes criterios:

a. La clave de reparto entre los Estados miembros de los fondos destinados a los programas nacionales de apoyo debe asociarse a tres criterios, siendo el principal de ellos el porcentaje histórico del presupuesto vitivinícola, y los otros dos la superficie vitícola y la producción histórica. No obstante, esta clave de reparto debe ser objeto de un ajuste en los casos en que la utilización del porcentaje histórico del presupuesto, como criterio principal, dé lugar a una distribución injustificada de los fondos.

b. Una medida fundamental que pueda acogerse a los programas nacionales de apoyo debe ser la promoción y comercialización de los vinos comunitarios en terceros países. Asimismo, se deben mantener las actividades de reestructuración y reconversión, vistos sus positivos efectos, y deben apoyarse las inversiones encaminadas a mejorar el rendimiento económico de las propias empresas. Se reconoce que los Estados miembros también deben poder apoyar la destilación de los subproductos cuando dichos Estados quieran



servirse de este instrumento para garantizar la calidad del vino al tiempo que preservar el medio ambiente.

c. Se recomienda que los instrumentos preventivos, tales como los seguros de las cosechas, las mutualidades y las cosechas en verde, puedan acogerse a los programas de apoyo con el fin de fomentar un planteamiento responsable para las situaciones de crisis.

d. El mantenimiento de algunas medidas tradicionales como son las de apoyo para la destilación de alcohol de boca, para la destilación de crisis y para el uso de mosto de uva concentrado, está justificado en la medida en que atenúe la supresión brusca de las medidas de mercado habituales financiadas hasta la fecha mediante fondos comunitarios.

e. Por último, se reconoce que los Estados miembros podrían preferir, por distintos motivos, conceder una ayuda disociada con arreglo al régimen de pago único a los agricultores, por lo que se deja abierta esta posibilidad y, debido a las particularidades del régimen de pago único, cualesquiera de tales transferencias deben ser irreversibles y reducir, en consecuencia, el presupuesto destinado a los programas de apoyo nacionales en los años posteriores.

Y, en defensa del medio ambiente, se dispone que la financiación comunitaria de las medidas subvencionables debe supeditarse, cuando ello sea factible, al cumplimiento por los productores de determinadas disposiciones medioambientales, y cuya inobservancia debe entrañar la correspondiente reducción de las primas.

Cumplidos cinco años de la vigencia de esta OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008 del Consejo), entró en vigor el Reglamento (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento único para las OCM de los productos agrarios), que deroga los Reglamentos (CEE) 922/72, (CEE), 234/79, (CE), 1037/2001 y (CE) 1234/2007, y en cuyo Considerando (3) se justifica que debe aplicarse a todos los productos agrícolas enumerados en el anexo I del Tratado UE y del Tratado de Funcionamiento TFUE (en conjunto "los Tratados") (\*14), por lo que pasan a ser de aplicación sobre el sector vitivinícola las normas reguladas:

\* en el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, y

\* en el Reglamento (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, en el que se incluyen disposiciones de carácter horizontal, en particular en materia de comercio con terceros países, normas de competencia, controles y sanciones, intercambio de información entre la Comisión y los Estados miembros, que también són objetivos de la OCM del sector vitivinícola.

En resumen, la vigente OCM del sector vitivinícola establece medidas de apoyo, medidas reglamentarias, normas respecto a los intercambios comerciales con terceros países y normas que regulan el potencial productivo (\*15) de los productos incluidos en la parte XII del anexo I del Reglamento (UE)

1308/2013, de 17 de diciembre, que reproducimos en el apartado siguiente con su correspondiente código de la nomenclatura combinada (NC).

### 3. CÓDIGOS NC Y EL TARIC DEL SECTOR VITIVINÍCOLA

Hay que tener en cuenta que el código de un producto es clave para identificarlo en cualquier país o idioma, y la mayor parte de los países tienen un sistema único básico de nomenclatura, denominado Sistema Harmonizado (HS Nomenclature) cuyo origen está en el Convenio Internacional del Sistema Harmonizado de Designación y Codificación de Mercancías de la Organización Mundial de Aduanas (WCO), del año 1983, siendo la nomenclatura utilizada en más de 200 países del mundo. Este sistema abarca más de 5.000 grupos de mercancías y se organiza por secciones, capítulos (2 dígitos), partidas (4 dígitos) y subpartidas (6 dígitos), de modo que el código de 6 dígitos que se genera se conoce como Código del Sistema Harmonizado o HS Code, y será el mismo en prácticamente todos los países del mundo. Ejemplo:

\* Sección IV – Productos de la industria alimentaria, bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos.

\* Capítulo 22: Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.

\* Partida 2204 incluye vino de uvas frescas, incluido encabezados; mosto de uva (excepto el de la partida 2009).

La Unión Europea para satisfacer a la vez los requisitos del arancel aduanero común, las estadísticas de comercio exterior y las demás políticas comunitarias relativas a la importación o exportación de mercancías, ha establecido una nomenclatura propia, denominada nomenclatura combinada (NC), que identifica cada tipo de mercancía y viene a ser el Directorio Partida Arancelaria, nomenclatura que fue adoptada por el Reglamento (CEE) 2658/87 del Consejo, de 23 de julio, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común, posteriormente modificado por el Reglamento (CE) 948/2009 de la Comisión, de 30 de septiembre, de cuyo anexo I reproducimos a continuación una serie de NC de determinados vinos españoles, sólo a título de ejemplo, invitando al lector a que, ante un caso concreto que sea de su interés, acuda a la fuente originaria de esta información, consultando su parte introductoria y las notas explicativas de las partidas, que pueden resultar de gran utilidad.

Tabla I.1

Código NC	Designación de la mercancía
2204	Vino de uvas frescas, incluso encabezado; mosto de uva, excepto el de la partida 2009" (la partida 2209 incluye "Jugos de frutas u otros frutos (incluido el mosto de uva) o de hortalizas, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante").
---	Vino espumoso
---	Vino con DOP
2204 10 11	Champán
2204 10 91	<i>Asti spumanti</i>
2204 10 93	Los demás
2204 10 94	Vinos con IGP
2204 10 96	Otros vinos de variedades
2204 10 98	Los demás
---	Los demás vinos; mosto de uva en que la fermentación se ha impedido o cortado añadiendo alcohol
2204 21	En recipientes con capacidad inferior o igual a 2 litros
---	Vino (excepto el de la subpartida 2204 10), en botellas con tapón en forma de champiñón sujeto por ataduras o ligaduras; vino que se presente de otra forma y tenga a 20 °C una sobrepresión, debida al anhídrido carbónico disuelto, superior o igual a 1 bar pero inferior a 3 bar:
2204 21 06	Vinos con DOP
2204 21 07	Vinos con IGP
2204 21 08	Otros vinos de variedades
2204 21 09	Los demás
---	Originarios de la Comunidad: De grado alcohólico adquirido inferior o igual al 15 % vol:
	a) Vinos con DOP:
-----	Vino blanco (relacionamos los españoles):
2204 21 34	Penedès
2204 21 35	Rioja
2204 21 36	Valencia
2204 21 38	Los demás
---	Los demás (no blanco)
2204 21 71	Navarra
2204 21 74	Penedès
2204 21 76	Rioja
2204 21 77	Valdepeñas
2204 21 78	Los demás
---	b) Vinos con IGP
2204 21 79	Vino blanco
2204 21 80	Los demás
---	c) Otros vinos de variedades
2204 21 81	Vino blanco
2204 21 82	Los demás
---	d) Los demás
2204 21 83	Vino blanco
2204 21 84	Los demás

Tabla I.2

CÓDIGO NC				
Vinos a granel, en envases de más de 2 litros		Graduación alcohólica (% Vol)		
		hasta 15	de 15 a 22	más de 22
Vinos DOP	Blancos	2204 29 18	2204 29 90	2204 29 93
	Negros-Rosados	2204 29 58		2204 29 94
Vinos IGP	Blancos	2204 29 79	2204 29 90	2204 29 93
	Negros-Rosados	2204 29 80		2204 29 94
Vinos varietales	Blancos	2204 29 81	2204 29 91	2204 29 95
	Negros-Rosados	2204 29 82		2204 29 96
Resto de vinos	Blancos	2204 29 83	2204 29 91	2204 29 97
	Negros-Rosados	2204 29 84		2204 29 98
Vinos en envases de igual o menos de 2 litros		Graduación alcohólica (% Vol)		
		hasta 15	de 15 a 22	más de 22
Vinos DOP	Blancos	2204 21 38	2204 21 90	2204 21 93
	Negros-Rosados	2204 21 78		2204 21 94
Vinos IGP	Blancos	2204 21 79	2204 21 90	2204 21 93
	Negros-Rosados	2204 21 80		2204 21 94
Vinos de Variedades	Blancos	2204 21 81	2204 21 91	2204 21 95
	Negros-Rosados	2204 21 82		2204 21 96
Resto de vinos	Blancos	2204 21 83	2204 21 91	2204 21 97
	Negros-Rosados	2204 21 84		2204 21 98
Vinos espumosos (con sobrepresión mayor de 3 bar a 20 °C en envase cerrado)			Cualquier grado alcohólico	
Vinos DOP	Blancos	2204 10 93		
	Negros-Rosados			
Vinos IGP	Blancos	2204 10 94		
	Negros-Rosados			
Vinos varietales	Blancos	2204 10 96		
	Negros-Rosados			
Resto de vinos	Blancos	2204 10 98		
	Negros-Rosados			
Mostos de uvas parcialmente fermentados con un grado alcohólico superior a 1% vol., pero inferior a 3/5 de su grado total				2204 30 10

En el último nivel está el Código TARIC o Arancel Integrado. El TARIC recoge los tipos de los derechos de aduana y ciertas normas de la UE aplicables a su comercio exterior (permite recopilar, intercambiar y publicar los datos relativos a las estadísticas del comercio exterior de la UE). Al igual que para la NC, la base jurídica del TARIC es el Reglamento (CEE) 2658/87 del Consejo, de 23 de julio. Está compuesto por 10 dígitos, con la siguiente estructura:

\* Los seis primeros dígitos conforman el Código del Sistema Harmonizado (Código SA o HS Code).

\* Si a estos seis dígitos del Código SA se le añaden dos más, se conforma el Código de la Nomenclatura Combinada (Código NC de 8 dígitos), que es la Clasificación de la UE.

\* El Código NC con dos dígitos más forman el Código TARIC (Código de 10 dígitos), que, en el supuesto de no especificarse, se pondrán dos ceros.

1, 2, 3, 4, 5, 6,	7, 8,	9,10
Código SA / HS	Código NC	Código TARIC (*16)

La correcta asignación del código arancelario a un producto determinado es importante de cara a conocer los requisitos exigidos por las aduanas para dicho producto (aranceles, documentación específica, restricciones y barreras, etc.), así como para acceder a información de mercados exteriores, como por ejemplo estadísticas de import-export para dicho producto, etc. Para acceder a la información actualizada, se puede acudir a:

\* la Oficina virtual de la Agencia Tributaria (<http://www.agenciatributaria.es>);

\* a las Cámaras de Comercio (<http://www.agenciatributaria.es>);

\* a la base de datos TARIC de la Comisión Europea, desde donde se puede hacer búsquedas por palabra clave en la sección “Búsqueda Avanzada” y conocer el tipo de medida de política comercial que aplica a esa mercancía ([http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/dds2/taric/taric\\_consultation.jsp](http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp));

\* a la base de datos Export Helpdesk y Market Access Database, creadas por la Comisión Europea para la consulta de aranceles y requisitos de importación y exportación, y en cuyos simuladores se puede buscar las partidas arancelarias por palabra clave (<http://exporthelp.europa.eu/thdapp/hdlinks/links.htm>).

## **4. LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE UVA DE VINIFICACIÓN**

### **A. A MANERA DE INTRODUCCIÓN**

Todas las personas y entidades que intervienen en las diferentes fases del mercadeo de productos de origen agrario son importantes. Ahora bien, así como cualquier persona, con voluntad y medianamente ágil, puede saltar de un primero a un tercer peldaño de una escalera sin caerse, no conocemos a nadie que sea capaz de saltar a un segundo peldaño sin que haya un primero; nunca hay un segundo sin un primero. Esta metáfora parece una sandez, pero no lo es, cosa que vamos a intentar justificar.

En el ámbito de la comercialización de los productos de origen agrario, el primero de todos es el productor, es el que no puede faltar, es la persona que, independientemente de la definición que le pueda dar la norma legal que se

esté aplicando, con su esfuerzo sale al campo a vigilar que la cosecha llegue a buen fin, ya que de esta actitud depende su pan y el de su familia.

Años atrás, el productor se limitaba a cambiar unidades de su producto por otros productos o servicios que le eran necesarios, en un simple juego de intercambio para cubrir las necesidades de unos y de otros, pero, desde que se inventó la moneda como valor de cambio, el productor cambia su producto por moneda; moneda que sirve para conseguir otros productos y otros servicios que le son necesarios. El consumidor, que es el que paga, está en lo más alto de la escalera del mercadeo, por lo que el productor ha de ser lo suficientemente ágil para acercarse, saltando peldaños intermedios con la ayuda que sea necesaria, al que paga, al que cambia dinero por producto; cuando más cerca llegue del pagador, más dinero recibirá.

Las organizaciones de productores (OP) de uva de vinificación son entidades reconocidas por la Administración pública para que los productores puedan acercarse, con un producto de calidad, lo más cerca posible del consumidor final. No es un invento para intentar suprimir los otros estadios que forman parte de la comercialización, sino que lo es para que los productores, con su unión, puedan también ocupar uno de estos peldaños entre la producción y el consumidor final, con la agilidad suficiente para adaptar mejor la oferta a la demanda.

En lo que sigue vamos a procurar recoger lo que son, desde el punto de vista de la norma escrita, las organizaciones de productoras de productos vitivinícolas, advirtiendo al lector de que, dada la espectacular facultad normativa que tienen las Administraciones públicas, es del todo recomendable que, ante la duda que pueda ofrecer un hecho concreto, acuda al representante de la Administración competente que tenga más a su alcance.

Empezamos pues diciendo que un viticultor es un agricultor, cosa que es obvio, pero por esta obviedad creemos necesario definir que debemos entender por agricultor a los efectos que ahora nos ocupa. El art. 2, letra a) del Reglamento (CE) 1782/2003, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y (...), define al agricultor como *“toda persona física o jurídica o todo grupo de personas físicas o jurídicas, independientemente del régimen jurídico que otorgue la legislación nacional al grupo y a sus miembros, la explotación de la cual o del cual esté situada en el territorio de la UE, tal como se establece al artículo 299 del Tratado, y que ejerza una actividad agraria”*. Es fundamental pues la existencia de una “explotación” donde se ejerza una “actividad agraria”, que, en nuestro caso, de acuerdo con la letra b) del mismo artículo 2, será el conjunto de *“todas las unidades de producción administradas por un viticultor y situadas en el territorio de un mismo Estado de la Unión”*.

## **B. ANTECEDENTES**

La Ley 22/1972, de 22 de julio, reguló en España las “Agrupaciones de productores agrarios” con el fin de establecer una vía legal específicamente

orientada en el fomento de agrupaciones de productores que tuvieran como finalidad la venta en común de sus productos tipificados, concebidas estas agrupaciones con el suficiente contenido de organización, económico, tecnológico y financiero para poder incidir con personalidad propia en el área de actuación que les correspondía, y que fueran constituidas bajo una de las formas asociativas vigentes en aquellos momentos, para lo cual se pusieron en marcha una serie de estímulos para aquellos productores que voluntariamente querían someterse al nuevo régimen y a las normas que lo regulaban en relación a la tipificación, comercialización y transformación industrial, si fuera el caso, de aquellos productos producidos en las explotaciones de los miembros de la agrupación. Estas entidades que se acogían al nuevo régimen se constituyeron, con personalidad jurídica propia y patrimonio independiente del de sus miembros, como cooperativas del campo y sus uniones, y Grupos Sindicales de Colonización, hoy denominados Sociedades Agrarias de Transformación (SAT), con una serie de obligaciones entre las que destacamos la de comercializar una cantidad igual o superior a la mínima establecida por el Ministerio de Agricultura, así como la de llevar una contabilidad separada y específica para cada uno de los productos reconocidos, tener un fondo de reserva, etc. Hoy en día, las comunidades autónomas de España tienen competencia sobre la regulación de estas figuras jurídicas (\*17), que, a nivel estatal, están reguladas por:

\* Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas.

\* Real Decreto 1776/1981, de 3 de agosto, por el cual se regula las Sociedades Agrarias de Transformación (SAT)

\* Orden del MAPA, de 14 de septiembre de 1982, que desarrolla el Real Decreto 1776/1981, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Estatuto que regula las SAT.

La adhesión de España a las Comunidades Económicas Europeas significó la necesidad de homologar a la normativa comunitaria las agrupaciones de productores reconocidas según la normativa española, si bien queremos destacar que la Ley 22/1972, de 22 de julio, y la normativa que la desarrolló, estaba ya en la línea trazada por la reglamentación comunitaria por lo que su adaptación a la nueva normativa se hizo con relativa facilidad.

### C. SU RECONOCIMIENTO EN LA UE

Como exponente de la importancia que tiene para el sector vitivinícola las agrupaciones de productores, el Considerando (45) de Reglamento (CE) 1493/99 del Consejo -OCM vitivinícola- dispone: *“Habida cuenta de las características especiales del mercado vitivinícola, la formación de agrupaciones de productores puede contribuir a la realización de los objetivos de la organización común del mercado: los Estados miembros pueden reconocer dichas agrupaciones; estas agrupaciones deben tener carácter voluntario y demostrar su utilidad mediante la extensión y la eficacia de los servicios que ofrezcan a sus miembros”*. Destacamos que este Reglamento recoge las figuras de las organizaciones de productores y las organizaciones interprofesionales, lo que puede permitir la defensa de intereses comunes (que

no partidistas) en busca del mejor funcionamiento del sector vitivinícola. Asimismo, en la parte expositiva del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo - nueva OCM que sustituye la anterior OCM regulada por el R(CE)1493/99- se reconoce que la existencia y constitución de organizaciones de productores sigue siendo un modo de contribuir a la satisfacción de las necesidades del sector vitivinícola determinadas a escala comunitaria, y que la utilidad de tales organizaciones debe residir en el alcance y la eficacia de los servicios que ofrezcan a sus miembros (lo mismo cabe decir de las organizaciones interprofesionales), y por consiguiente los Estados de la UE deben reconocer aquellas organizaciones que cumplan determinados requisitos establecidos a escala comunitaria (\*18), que detallaremos más adelante.

Esta modalidad de asociación está actualmente apoyada en el vigente Reglamento único para las OCM (R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo), el cual:

\* en su Considerando (3) expone que debe aplicarse a todos los productos agrícolas enumerados en el anexo I del Tratado de la Unión Europea (TUE) y del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), para garantizar la existencia de la organización común del mercado de todos esos productos, tal como dispone el artículo 40, apartado 1 del TFUE, y

\* en su artículo 152 , ampliando lo ya dispuesto en el artículo 64 de la OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008 del Consejo), dispone que los Estados de la UE podrán reconocer las organizaciones de productores que lo soliciten y que cumplan las siguientes condiciones:

## **1. Requisitos**

a) Estén constituidas y reguladas por normas estatutarias que garanticen a los productores asociados el control democrático de su organización y de las decisiones (\*19), por productores de cualquiera de los productos de la OCM vitivinícola;

b) Se hayan creado a iniciativa de los productores;

c) Persigan una finalidad específica, que podrá consistir en uno o más de los objetivos siguientes:

\* garantizar que la producción se planifique y se ajuste con arreglo a la demanda, sobre todo en lo referente a la calidad y a la cantidad;

\* concentrar la oferta y la comercialización de los productos de sus miembros, incluyendo la comercialización directa;

\* optimizar los costes de producción y los beneficios de las inversiones realizadas en respuesta a normas relativas al medio ambiente y al bienestar de los animales, y estabilizar los precios de producción;



\* realizar estudios y desarrollar iniciativas en relación con métodos de producción sostenibles, prácticas innovadoras, competitividad económica y la evolución del mercado;

\* promover la asistencia técnica y prestar este tipo de asistencia para la utilización de prácticas de cultivo y técnicas de producción respetuosas con el medio ambiente, así como de prácticas y técnicas de producción respetuosas con el bienestar de los animales;

\* promover la asistencia técnica y prestar este tipo de asistencia para el uso de normas de producción, mejorar la calidad de los productos y desarrollar productos con denominación de origen protegida, indicación geográfica protegida o cubiertos por una etiqueta de calidad nacional;

\* gestionar los subproductos y los residuos, en particular con el fin de proteger la calidad del agua, el suelo y el paisaje y preservar y fomentar la biodiversidad;

\* contribuir a un uso sostenible de los recursos naturales y a la mitigación del cambio climático;

\* desarrollar iniciativas en materia de promoción y comercialización;

\* gestionar los fondos mutuales contemplados en los programas operativos para el sector de la fruta y de las hortalizas a que hacen referencia el artículo 32.2 de este Reglamento (UE) 1308/2013 y el artículo 36 del Reglamento (UE) 1305/2013, de 17 de diciembre, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (\*20);

\* proporcionar la asistencia técnica necesaria para la utilización de los mercados de futuros y de los sistemas de seguro.

Para poder financiarse con fondos comunitarios, es necesario que la organización de productores (o la asociación de organizaciones de productores), disponga de un “Programa operativo” y de un “Fondo operativo”, debidamente aprobados por el Estado.

## 2. Programa operativo y Fondo operativo

El artículo 15 del Reglamento (CE) 2200/96, del Consejo, de 28 de octubre (OCM de frutas y hortalizas) dispone: “*En las condiciones establecidas en el presente artículo, se concederá una ayuda económica a las organizaciones de productores que constituyan un fondo operativo. Este fondo se nutrirá de las contribuciones financieras efectivas de los productores asociados (...), así como de la ayuda económica contemplada en el párrafo primero*”, estando sus disposiciones de aplicación en el Reglamento (CE) 1433/2003 de la Comisión, de 11 de agosto, y desarrollados en España, sin perjuicio de la aplicación directa de los reglamentos comunitarios, en la Orden del MAPA de 11 de septiembre de 2001, modificada por la Orden APA/3234/2002, de 12 de

diciembre, y la Orden APA/2723/2003, de 1 de octubre, así como por el Real Decreto 2320/2004, de 17 de diciembre, en cuyo artículo 2 se dispone: “(...) *cada comunidad autónoma será competente para la gestión, control y pago de la ayuda solicitada por las organizaciones de productores que hayan fijado la sede social en su ámbito territorial, con independencia de que los productores que las integren sean titulares de explotaciones de la comunidad autónoma dicho o en otros*”.

El “Programa operativo” se debe presentar para su aprobación no más tarde del 15 de septiembre del año anterior al del inicio de su aplicación, si bien el Estado está facultado para aplazar su fecha de presentación (\*21) y se debe redactar de conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 del R (UE) 1308/2013, Reglamento único para las OCM. Tendrán una duración mínima de tres años y máxima de cinco, y deberán tener al menos dos de los objetivos mencionados en la letra c) del apartado anterior “Requisitos”, que hemos enumerado mas arriba, o bien dos de los objetivos siguientes (\*22):

- a) planificación de la producción, incluidos la previsión y el seguimiento de la producción y del consumo;
- b) mejora de la calidad de los productos, ya sean frescos o transformados;
- c) incremento del valor comercial de los productos;
- d) promoción de los productos, ya sean frescos o transformados;
- e) medidas medioambientales, en particular las relativas al agua, y métodos de producción que respeten el medio ambiente, incluida la agricultura ecológica;
- f) prevención y gestión de crisis.

En el supuesto de una asociación de organizaciones de productores también podrán presentar un programa operativo total o parcial, compuesto de acciones definidas pero no realizadas por las organizaciones miembros en el marco de sus programas operativos, y estos programas se someterán a las mismas reglas que los programas operativos de las organizaciones de productores y serán examinados con los programas operativos de las organizaciones miembros. A tal fin, el Estado tiene que asegurarse de que:

- a) las acciones de los programas operativos de una asociación de organizaciones de productores sean financiadas en su totalidad por las contribuciones de las organizaciones miembros de la asociación en cuestión y que los fondos se extraigan de los fondos operativos de dichas organizaciones miembros;
- b) las acciones y la participación financiera correspondientes queden determinadas en el programa operativo de cada organización miembro;
- c) no exista doble financiación.

Interesa aclarar que la prevención y gestión de crisis a que se hace referencia más arriba (letra f) del párrafo anterior), tendrá como objetivo evitar y hacer frente a las crisis que se presenten en los mercados de las frutas y hortalizas y, en este contexto, abarcará:

- a) inversiones que permitan gestionar los volúmenes comercializados de un modo más eficiente;
- b) medidas de formación y de intercambio de buenas prácticas;
- c) la promoción y la comunicación, para la prevención o durante periodos de crisis;
- d) ayudas para paliar los costes administrativos derivados de la constitución de fondos mutuales;
- e) la replantación de plantaciones cuando sea necesario tras el arranque obligatorio por motivos sanitarios o fitosanitarios por orden de la autoridad competente del Estado;
- f) las retiradas del mercado;
- g) la cosecha de frutas y hortalizas en verde o la no recolección de la cosecha (\*23);
- h) seguros de cosechas.

El apoyo al seguro de cosecha contribuirá a salvaguardar las rentas de los productores que se vean afectados por catástrofes naturales, fenómenos climáticos adversos, enfermedades o infestaciones parasitarias, así como los contratos de seguros dispondrán que los beneficiarios se comprometen a tomar las medidas necesarias de prevención de riesgos.

Las medidas de prevención y gestión de crisis, incluidos la devolución del capital y el pago de los intereses mencionados más arriba, no abarcarán más de un tercio de los gastos del programa operativo.

Las organizaciones de productores podrán contraer préstamos en condiciones de mercado para financiar las medidas de prevención y gestión de crisis, en cuyo caso la devolución del capital y el pago de los intereses de dichos préstamos podrán formar parte del programa operativo, por lo que podrán optar a la ayuda financiera de la Unión (\*24).

### **3. Estatutos**

Para ser reconocida, toda organización de productores debe disponer de unos estatutos aprobados, que obligarán en particular a los productores asociados a (\*25):

\* aplicar las normas adoptadas por la organización de productores en materia de notificación de la producción, producción, comercialización y protección del medio ambiente;

\* pertenecer a una sola organización de productores con respecto a un producto determinado de la explotación; no obstante los Estados de la UE pueden establecer excepciones a esta condición en casos debidamente justificados, en los que los productores asociados posean dos unidades de producción distintas situadas en zonas geográficas diferentes;

\* facilitar la información solicitada a efectos estadísticos por la organización de productores.

Asimismo, deberán prever:

a) los procedimientos de fijación, adopción y modificación de las normas en materia de notificación de la producción, producción, comercialización y protección del medio ambiente;

b) la imposición a los miembros de contribuciones financieras para la financiación de la organización de productores;

c) las normas que garanticen a los productores asociados el control democrático de su organización y de las decisiones de ésta;

d) las sanciones por incumplimiento de las obligaciones estatutarias, en particular el impago de las contribuciones financieras o infracciones de las normas establecidas por la organización de productores;

e) las normas relativas a la admisión de nuevos miembros y, en particular, un periodo mínimo de adhesión, que no puede ser inferior a un año;

f) las normas contables y presupuestarias necesarias para el funcionamiento de la organización.

#### **4. Reconocimiento por el Estado**

Para ser reconocida por el Estado la organización de productores que lo haya solicitado deberá ser una entidad jurídica o ser parte claramente definida de una entidad jurídica que disponga de estatutos que sean conformes a lo dispuesto a continuación (\*26):

a).- cumpla los requisitos indicados más arriba en las letras a), b) y c) del apartado "requisitos";

b).- cuente con un número mínimo de miembros y/o abarque un volumen o un valor de producción comercializable mínimos, que habrá de fijar el Estado interesado, en su zona de actuación;

c).- ofrezca suficientes garantías de que puede llevar a cabo adecuadamente sus actividades, tanto en lo relativo a la duración como a la eficacia y prestación de asistencia humana, material y técnica a sus asociados, y en caso pertinente a la concentración de la oferta.

A efectos históricos comentamos que los Estados de la UE tenían potestad para reconocer las organizaciones de productores que, cumpliendo las condiciones mencionadas más arriba, hubieran sido reconocidas antes del 1 de enero de 2014 en virtud de su Derecho nacional, y aquellas que no cumplieran estas condiciones perdieron su calificación a partir del 1 de enero de 2015.

## **D. ENTIDADES QUE PUEDEN SER RECONOCIDAS**

Son las entidades jurídicamente constituidas como cooperativa agraria, sociedad agraria de transformación (SAT), sociedad mercantil u otro tipo de entidad con personalidad jurídica, constituidas por productores de uva para vinificación o entidades que las agrupen (por ejemplo, una cooperativa de segundo grado). Por lo tanto, en el supuesto de una entidad de segundo grado los “productores” miembros de la organización son los socios “productores” de las entidades que son miembros de la organización de productores. En consecuencia, para verificar el número de miembros productores necesarios para poder ser reconocida como organización de productores, se contabilizarán los socios productores de las personas jurídicas miembros de la organización.

Insistimos en que para ser miembro de una organización de productores (OP), sin perjuicio de los otros requisitos que puedan exigir los estatutos de la entidad base o la normativa reguladora de las organizaciones de productores, tiene que ser una persona física o jurídica que ejerza la actividad de producir en las parcelas agrícolas declaradas a la OP, asumiendo el riesgo y responsabilidad civil, social y fiscal que puedan derivarse de la propia actividad, es decir, tienen que ser productores o titulares de las parcelas agrícolas que aportan como efectivo productivo a la OP, y es responsabilidad de la entidad base que los inscribe como miembros exigir que cumplan esta condición y que la información de efectivos productivos que da la OP a la Administración gestora sea fiel reflejo de la realidad, dicho esto sin perjuicio de la obligación del órgano gestor de verificar la bondad de los datos suministrados por la entidad solicitante del reconocimiento. Es importante tener en cuenta esto ya que la organización de productores, además de poder recibir ayudas económicas directas como entidad con personalidad jurídica propia, puede también, y es el caso más frecuente, percibir, como entidad intermediaria o colaboradora de la Administración, dinero que tiene que entregar a los miembros de la OP, que son los sujetos pasivos del derecho a recibir la ayuda; por lo tanto, estas ayudas no se pueden entregar a socios de la entidad base que no reúnan la condición de ser miembros de la OP.

Es importante tener en cuenta que la justificación documental de la condición de socio de una entidad es a través del libro registro de socios, de obligado cumplimiento por parte de las cooperativas (\*27), de las sociedades

agrarias de transformación (\*28), de las sociedades de responsabilidad limitada (\*29), y de las sociedades anónimas (\*30). Ahora bien, para poder ser inscrito como socio de la entidad, ésta tiene que exigir al aspirante que acredite documentalmente su condición de titular de la explotación agrícola que aporta como efectivo productivo, es decir, que es la persona que asume el riesgo y la responsabilidad civil, social y fiscal que puedan derivarse de su propia actividad en la explotación.

La definición de productor, o “titular” en el sentido descrito más arriba a los efectos de poder ser miembro de una OP, nos obliga a hacer una consideración sobre como se puede acreditar ante la autoridad competente que la persona física o jurídica socia de la entidad que pide, o que está ya reconocida como OP, reúne la condición de productor de las parcelas agrícolas que inscribe o tiene inscritas como efectivos productivos de la OP. Para ello, hay que tener presente que la Administración pública actúa con pleno sumisión a la ley y al Derecho (\*31), por lo cual, en ningún caso puede reconocer la titularidad de una explotación agrícola si no es en base a una norma dictada por el poder legislativo o por la potestad reglamentaria del Gobierno. No hay que confundir los conceptos de “propietario” de una finca rústica con el de “productor” o “titular” a los efectos que aquí interesan, y cualquiera de las dos situaciones habrá que demostrarla, si ha lugar, fehacientemente ante el órgano gestor de la Administración que tenga que reconocer la cualidad de socio o miembro de la OP.

De acuerdo con el artículo 3 del Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, por el que se regula el potencial de producción vitícola, y se modifica el Real Decreto 1079/2014, de 19 de diciembre, entenderemos por:

a) «Viticultor»: la persona física o jurídica, o agrupación de personas físicas o jurídicas, con independencia de la forma jurídica de la agrupación o de sus miembros, que cultive la superficie plantada de viñedo, bien como consecuencia de un derecho de propiedad, o bien porque tenga atribuido un derecho de disposición sobre el cultivo.

b) «Propietario»: la persona física o jurídica o agrupación de personas físicas o jurídicas, con independencia de la forma jurídica de la agrupación o de sus miembros, o ente sin personalidad jurídica, que ostenta el derecho real de de propiedad sobre la parcela donde se encuentra el viñedo.

c) «Titular de autorización»: la persona que tiene inscrita la autorización a su nombre en el Registro Vitícola.

Para justificar el derecho de propiedad, hará falta la aportación de cualquier de los siguientes documentos:

a) Escritura pública de la propiedad, siempre y cuando en el Registro de la Propiedad no haya inscrita una de posterior, cosa que se tendrá que acreditar mediante una certificación o una nota registral.

b) Nota registral o certificación registral actualizada de la inscripción en el correspondiente Registro de la Propiedad.

c) Contrato de compraventa a favor del que quiere acreditar la propiedad, acompañado de una nota registral conforme la finca está inscrita a nombre del vendedor.

d) Escritura pública de aceptación de herencia y entrega de legados o de donación, acompañada de una nota registral conforme la finca está inscrita a nombre del causante o del donante.

e) Certificación judicial de propiedad.

En caso de coexistir sobre la finca agrícola nuda propiedad y usufructo, si el solicitante para ser miembro de la OP es la nuda propiedad tendrá que acompañar el consentimiento escrito del usufructuario, y si el solicitante es el usufructuario se tendrá que acompañar el consentimiento escrito de la nuda propiedad siempre que la acción sobre la explotación afecte a posible arrancada de un viñedo (o cultivo arbóreo, en general). En este caso, la nuda propiedad o el usufructo se acreditará mediante uno de los documentos expuestos más arriba.

Para justificar que es el productor o titular de la explotación a efectos de su inscripción en la OP, insistimos en que, independientemente de que tenga los derechos de plantación o replantación del viñedo inscrito en el Registro Vitícola, debe ser la persona física o jurídica, o un grupo de personas físicas o jurídicas que ejerce la actividad de producir en las parcelas agrícolas declaradas a la OP asumiendo el riesgo y responsabilidad civil, social y fiscal que puedan derivarse de la propia actividad. En este sentido, El artículo 4 de la Ley 19/1995, de 4 de julio, de “Modernización de las explotaciones agrarias”, define al titular de explotación agraria como *“la persona física o jurídica que ejerce la actividad agraria organizando los bienes y derechos integrantes de la explotación con criterios empresariales y asumiendo los riesgos y responsabilidades civil, social y fiscal que se puedan derivar de la gestión de la explotación”*, de lo que se deduce que es condición necesaria que tenga personalidad jurídica propia y plena capacidad jurídica y de obrar para el cumplimiento de sus fines y patrimonio propio, dado que, en caso contrario, no podría actuar con criterios empresariales asumiendo los riesgos y responsabilidades civil, social y fiscal de la explotación agrícola. Podemos distinguir:

a) Titular “individual”: Cuando la actividad agrícola se ejercida por una única persona física y no existe cotitularidad;

b) Titularidad “societaria”: Cuando el titular de la explotación sea una persona jurídica que agrupe a varios socios o asociados. La titularidad se regirá por los estatutos o la normativa que regule la forma societaria de que se trate. Tal como ya hemos dicho, pueden ser Sociedades cooperativas, Sociedades agrarias de transformación, o Sociedades civiles, laborales u otras mercantiles,

con el objeto exclusivo del ejercicio de la actividad agraria en la explotación de la que sean titulares;

c) Titularidad “compartida”: Cuando varias personas comparten la gestión, los resultados económicos y el riesgo económico de una explotación, y disponen de algún derecho de uso y disfrute sobre todos o parte de los medios de producción de la explotación. Esta cotitularidad tiene que estar formalizada en escritura pública, que se inscribirá al Registro de la Propiedad si la explotación está inscrita.

Los dos primeros incisos a) y b) corresponden al concepto de agricultor “*persona física o jurídica*”, y en cambio el inciso c) o titularidad compartida o copropiedad corresponde al concepto de “*todo grupo de personas físicas o jurídicas*”, de forma que una explotación con titularidad compartida no se puede considerar nunca como una unión de varias explotaciones independientes cada una de ellas con su correspondiente titular (\*32).

La acreditación de que una persona física es agricultor se hará mediante el alta en el Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social o en el Régimen Especial de Trabajadores por cuenta propia o autónomos en función de su actividad agraria. Los agricultores profesionales que no estén encuadrados en los regímenes anteriores, tendrán que cumplir los requisitos indicativos de su profesionalidad agraria establecidos a estos efectos por las comunidades autónomas (\*33). El titular lo puede ser independientemente del tipo de derecho de dominio que tenga sobre la explotación, total dominio o dominio limitado, y por lo tanto lo puede ser a título de propietario, de usufructuario, de arrendatario, de herencia yacente o comunidad hereditaria con pacto de indivisión, de aparcerero, o de cualquiera otro tipo de dominio útil que se pueda tener sobre la explotación agrícola (censos, derecho de superficie, etc.). La titularidad y la propiedad son dos conceptos diferentes: un titular puede ser propietario pero un propietario no es necesariamente titular.

Asimismo, para justificar fehacientemente la titularidad de la explotación agrícola, bien sea a título de arrendatario o de aparcerero en cualquier de sus modalidades, hará falta una fotocopia autenticada del contrato suscrito entre el propietario y el arrendatario o aparcerero que acredite la titularidad, previamente liquidado o con certificación del organismo liquidador conforme está exento de tributar; las firmas de las dos partes tendrán que estar acreditadas por una entidad de crédito. Hay que tener en cuenta que determinadas acciones verso cultivos arbóreos (o de la viña), muchas veces el titular arrendatario o aparcerero tiene que estar autorizado por el propietario de la explotación para hacer estas acciones, principalmente si se trata de la arrancada y replantación. Recordamos que la normativa en vigor sobre el potencial vitivinícola en España reconoce como titular de autorización a la persona que tiene inscrita la autorización a su nombre en el Registro Vitícola.

Sin perjuicio de lo dicho, y con carácter general se podría aceptar la siguiente documentación, en sustitución de la precedente, como justificativa de ser titular de una explotación agraria, en el bien entendido de que no será ninguna prueba contra otro mejor en derecho. En estos supuestos hay que



tener en cuenta la responsabilidad que adquiere la persona que certifica ante la Administración gestora la titularidad de la explotación agrícola, si procede:

\* Recibo del impuesto de bienes inmuebles (IBI) correspondiendo al último año, en el cual hará falta que el solicitante conste como sujeto pasivo del tributo. Este es el caso de algunos arrendatarios y de aparceros de muchos años de ser titulares de una explotación, y que consta su nombre en el IBI en lugar del nombre del propietario.

\* Certificación de cualquier organismo de derecho público que certifique que, de acuerdo con los antecedentes que se los consta, el solicitante es el titular de la explotación.

\* Certificación de un profesional conforme, por encargo del solicitante, ha hecho una determinada obra o instalación fija que afecta al inmobiliario de la explotación.

\* Certificación de una empresa de servicios conforme, por encargo del solicitante, ha hecho de forma continuada en los últimos tres años una determinada práctica de cultivo a la explotación. Ejemplo: un determinado tratamiento fitosanitario, una poda, una roturación, la organización de la recogida de los frutos, (...).

\* Si el solicitante es socio de una cooperativa o de una sociedad agraria de transformación, que comercialice los productos o alguno de los productos de la explotación, un certificado del secretario con el visto y aprobado del presidente conforme les consta que el solicitante es el titular de la explotación.

\* Si el solicitante está ya recibiendo, de forma continuada, como titular de la explotación cualquier ayuda por parte de la Administración pública, habrá bastante en que lo manifieste por escrito y que acompañe certificado de la unidad administrativa gestora de la ayuda. No será necesario acompañar este certificado si la unidad responsable es del propio departamento de la Administración pública.

Con respecto a las entidades jurídicamente constituidas, que pueden acreditar su derecho a pertenecer a una OP, cabe especificar lo siguiente:

### **1. La cooperativa agraria**

Tendrá que acreditar documentalmente que está constituida al amparo de la Ley 27/1999, de 16 de julio, de cooperativas, o, es su caso, de la Ley del Parlamento de la correspondiente Comunidad Autónoma de acuerdo con su ámbito de competencia estatutaria, y estar inscrita en el correspondiente Registro general, el cual asume las funciones de calificación, inscripción, resolución y certificación.

En general, las cooperativas asocian personas físicas y/o jurídicas, y, en el caso concreto que ahora nos ocupa, estas personas tienen que ser "titulares de

explotaciones vitivinícolas” que se asocian para la vinificación en común y comercialización de los productos resultantes de la uva de vinificación producida en sus viñedos.

## **2. La Sociedad Agraria de Transformación (SAT)**

De acuerdo con el artículo 1 del Real Decreto 1776/81, las SAT son Sociedades civiles de finalidad económico-social creadas para la producción, transformación y comercialización de productos agrícolas, ganaderos o forestales, la realización de mejoras en el medio rural, la promoción y desarrollo agrarios y la prestación de servicios comunes que sirvan a esta finalidad. Las sociedades civiles están reguladas en los arts. 1.665 al 1.708 del Código civil.

Las SAT disfrutarán de personalidad jurídica y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de su finalidad desde su inscripción en el Registro General de SAT del Ministerio de Agricultura o en el Registro del correspondiente Departamento de la Comunidad Autónoma, siendo su patrimonio independiente del de sus socios. De las deudas sociales responderá, en primer lugar, el patrimonio social, y, subsidiariamente, los socios de manera mancomunada e ilimitada, salvo que estatutariamente se hubiera pactado su limitación.

Hay que tener en cuenta que, con respecto a las normas básicas de constitución, funcionamiento, disolución y liquidación de las SAT, se aplica con carácter subsidiario las que resulten de aplicación a las Sociedades civiles; además, los estatutos sociales serán elaborados y aprobados por los socios fundadores, teniendo en cuenta que sus preceptos no podrán oponerse a aquello dispuesto en el Real Decreto 1776/81.

## **3. Las sociedades mercantiles**

Para poder ser reconocidas como organización de productores es condición necesaria que la Sociedad mercantil esté constituida por “productores vitivinícolas”, lo cual obliga a que las participaciones o las acciones, según sea una sociedad mercantil de responsabilidad limitada (SRL) o una sociedad anónima (SA), sean nominativas a favor de productores vitivinícolas, dado que el segundo párrafo del apartado 1 del artículo 3 de la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de 30 de abril de 1997, dispone que *“En el caso de las sociedades mercantiles, las acciones o participaciones serán nominativas y los socios tendrán necesariamente la condición de productores de frutas y hortalizas”*.

Para poder acreditar la condición de productor es necesario que el título mercantil, acción o participación, tenga relación directa con el hecho de ser productor de una explotación agraria dedicada al cultivo de los productos propios de la organización de productores; por lo tanto, es necesario que la sociedad mercantil traiga un libro registro que acredite para cada uno de sus socios el número de títulos mercantiles de que dispone y su superficie

productiva que aporta a la sociedad; de no hacerlo, se podría caer en un fraude de la ley hacia su reconocimiento como organización de productores. No es suficiente que el titular de un título mercantil sea productor agrícola sino que hay que “ligar” su título mercantil con su capacidad nominal productiva verso los productos reconocidos de la organización de productores, es decir, hay de haber proporcionalidad entre el número de títulos de cada socio y su correspondiente capacidad productiva, en relación a la del total de los títulos de los socios.

## 5. LAS ORGANIZACIONES SECTORIALES

Una organización sectorial es una organización de carácter gremial que nuclea a los ciudadanos en torno a intereses (o sectores) que les son comunes, por lo que, en el sector vitivinícola, consideraremos como tales al conjunto de productores de uva para vinificación, a los elaboradores de vino, a los que lo comercializan, etc. En realidad son estructuras de participación directa de los afiliados en tareas de información, debate y propuestas relacionadas con el tema en cuestión, en nuestro caso el vitivinícola.

La Unión Europea considera a la organización sectorial como una entidad importante para, entre otras cosas, aplicar medidas que mejoren la calidad de los productos en las fases de producción, vinificación y comercialización. Así, el Considerando (46) del Reglamento 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo, dice textualmente: *“Para mejorar el funcionamiento del mercado de los vcpd y de los vinos de mesa con indicación geográfica, los Estados miembros deberán proceder a la puesta en práctica de decisiones tomadas por las organizaciones sectoriales; el alcance de dichas decisiones debe excluir determinadas prácticas concertadas; es apropiado que la Comisión garantice la conformidad de esas decisiones al Derecho comunitario; que esas organizaciones sectoriales deben cumplir determinados cometidos teniendo en cuenta los intereses de los consumidores”*, y en el artículo 1, apartado 1, de su parte dispositiva resalta la participación de las organizaciones sectoriales, al disponer *“A fin de mejorar el funcionamiento del mercado de los vcpd y de los vinos de mesa denominados mediante una indicación geográfica, los Estados miembros productores, en particular en la aplicación de las decisiones tomadas por organizaciones sectoriales, podrán definir normas de comercialización sobre la regulación de la oferta en el momento de la primera comercialización (...)”*, con exclusión de ciertas prácticas que no es de interés reproducir aquí. Y, en concreto, en el apartado 4 del mismo artículo les asigna, en particular, a estas organizaciones la aplicación de algunas de las siguientes medidas, en una o varias regiones de la UE, teniendo en cuenta los intereses del consumidor:

- \* mejorar el conocimiento y la transparencia de la producción y del mercado;
- \* ayudar a coordinar mejor las formas en que se comercializan los productos, en especial mediante investigación y estudios de mercado;
- \* elaborar formularios normalizados de contrato compatibles con las normas comunitarias;

\* (...);

\* poner a punto métodos e instrumentos para mejorar la calidad de los productos en todas las fases de la producción, vinificación y comercialización;

\* proteger la agricultura biológica y explotar su potencial, así como las denominaciones de origen, las etiquetas de calidad y las indicaciones geográficas;

\* fomentar especialmente la producción integrada u otros métodos de producción que respeten el medio ambiente.

Concretamente en España, a partir de la promulgación de la Constitución de 1978, al mismo tiempo que se desarrollan y consolidan las Organizaciones Profesionales Agrarias (OPA), tales como ASAJA (Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores), COAG (Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos), y UPA (Unión de Pequeños Agricultores), que son asociaciones de carácter general, por su visión global y transversal de los problemas de los agricultores y ganaderos, y que responden a sus preocupaciones en cuanto a la necesidad de legitimar su representación con elección democrática de sus líderes, así como su preocupación y empeño por la defensa de los intereses generales de las gentes del medio rural, surgen las organizaciones sectoriales cuya finalidad es la defensa de intereses sectoriales más concretos tanto agrícolas como ganaderos. Se suelen distinguir por su elevada profesionalización, cuadros técnicos cualificados y carácter reivindicativo limitado sólo al sector que representan, y con una clara orientación hacia la prestación de servicios a sus asociados, sin merma, por supuesto, de su carácter reivindicativo, y a su pugna por mostrar su capacidad como interlocutores ante las Administraciones públicas. En el caso concreto del sector vitivinícola, actualmente sólo conocemos a nivel estatal la Federación Española del Vino (FEV), que es la principal organización representativa de las bodegas españolas con un 77,3% de representatividad según el valor de los productos vitivinícolas en el mercado. Sus socios, según se establece en sus estatutos, pueden ser individuales o colectivos:

1. Los individuales serán empresas dedicadas a la producción y/o elaboración y/o comercialización de todo tipo de vinos y otros productos vitivinícolas.

2. Los colectivos serán Organizaciones constituidas por empresas y/o organizaciones de empresas dedicadas a la producción y/o elaboración y/o comercialización de todo tipo de vinos y otros productos vitivinícolas.

Precisamente, la FEV es uno de los socios fundadores de la Organización Interprofesional del Vino de España (OIVE), tema que pasaremos a comentar a continuación.

Sin perjuicio de lo dicho, hay determinadas comunidades autónomas de España que, en uso de sus competencias, regulan el reconocimiento de sus propias organizaciones sectoriales. Así, dicho a título de ejemplo, el artículo 24

de la Ley 8/2003, de 20 de marzo, de la Viña y el Vino de Castilla-La Mancha, dispone que recibirán la consideración de organizaciones del sector vitivinícola de Castilla-La Mancha las agrupaciones de productores reconocidas con arreglo a lo previsto en el artículo 23 y las organizaciones que agrupen a profesionales agrarios, a empresarios o a cooperativas del sector vitivinícola cuyo ámbito territorial de actividad sea coincidente con el de la Comunidad Autónoma.

## 6. LAS ORGANIZACIONES INTERPROFESIONALES

A los efectos de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, de organizaciones interprofesionales agroalimentarias (\*34), se entiende por tal aquella, de ámbito estatal o superior al de una comunidad autónoma, que esté constituida por organizaciones representativas cualquiera que sea la naturaleza jurídica empresarial de sus representados, de la producción, de la transformación y en su caso de la comercialización agroalimentaria, concepto éste que es de aplicación en el sector vitivinícola ya que la única referencia que hace la Ley 23/2004 de la Viña y el Vino a este tipo de organizaciones es en su Disposición adicional octava, que dispone *“Cuando el ámbito geográfico de una organización interprofesional agroalimentaria coincida con la zona de producción y elaboración de un v.c.p.r.d. y en la misma paridad entre los diferentes subsectores, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 de esta ley, dicha organización interprofesional, si se encuentra regulada al amparo de lo dispuesto en la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, de organizaciones interprofesionales agroalimentarias, podrá asumir directamente las funciones propias del órgano de gestión y por tanto ser reconocida como tal a todos los efectos, o en el caso de que se opte por un órgano de gestión de naturaleza pública, éste podrá constituirse con la misma representatividad e iguales consecuencias”*.

La Unión Europea no legisló de forma específica sobre las organizaciones interprofesionales y sus acuerdos en el marco de productos regulados por una OCM, hasta el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo (reglamento único para las OCM) substituido por el Reglamento (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, por lo que la posición de la Comisión Europea ante las organizaciones interprofesionales y sus acuerdos siempre ha estado marcada por la política llevada a cabo por los servicios de la Comisión encargados de velar por la política de la libre competencia, política respaldada hasta la fecha por la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea (TJCE), declarando ilegales todo tipo de acuerdos que pudieran afectar a ésta. Y el modelo elegido por la UE para el desarrollo y reconocimiento de estas organizaciones se inspiró, en líneas generales, en la Comunicación de la Comisión al Consejo sobre las *«Organizaciones y Acuerdos Interprofesionales en el sector agrario»* (SEC (90) 562 final, de 26 de octubre de 1990), en la que se definía la colaboración interprofesional como las *“relaciones existentes entre las diferentes categorías profesionales involucradas en la producción, comercialización y, llegado el caso, transformación de un determinado producto o grupo de productos agrarios”*. La

Comisión concluía reconociendo el papel positivo de las acciones interprofesionales para, entre otras cosas, conseguir:

a) una mayor valorización de la producción agraria obtenida mediante el esfuerzo de coordinación de su funcionamiento y de sus características específicas o regionales, o de ambas;

b) una utilización óptima del potencial comercial gracias al mejor conocimiento de los mercados y sus perspectivas tanto en lo que se refiere al volumen de la demanda como a las calidades y variedades deseadas; y

c) lo anterior debía producir, por consiguiente, una limitación de las intervenciones públicas.

La acción interprofesional debía respetar varios principios en su integración en la política agraria comunitaria, tales como:

a) la participación voluntaria de los miembros de las distintas categorías profesionales;

b) transparencia del mercado;

c) modelos de contratos o la homologación de productos y sus normas de calidad;

d) promoción de los productos y programas de investigación y desarrollo;

e) evitar el aislamiento de los mercados, la distorsión de la competencia que no es indispensable para conseguir los objetivos de la PAC, la fijación de precios y cuotas, la discriminación y respetar el buen funcionamiento de las OCM; y

f) la posibilidad de valorizar y apoyar las iniciativas interprofesionales mediante la extensión de ciertas disciplinas interprofesionales a los operadores que no sean miembros de la organización, respetando las disposiciones del Tratado.

Es criterio de la UE que, con el fin de mejorar el funcionamiento del mercado de los vinos, los Estados miembros deben poder aplicar las decisiones adoptadas por las organizaciones interprofesionales, si bien las prácticas que puedan falsear la competencia deben quedar excluidas del ámbito de aplicación de esas decisiones (\*35).

Todos estos principios y objetivos son recogidos en España en la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, mencionada ya al inicio de este apartado, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias, en cuyo artículo 3 se dispone: *“Las organizaciones interprofesionales agroalimentarias se constituirán con todas o algunas de las siguientes finalidades: a) Llevar a cabo actuaciones que permitan un mejor conocimiento, una mayor eficiencia y una mayor transparencia de los mercados; b) Mejorar la calidad de los*

*productos, y de todos los procesos que intervienen en la cadena agroalimentaria, efectuando el seguimiento desde la fase de producción hasta su llegada al consumidor final; c) Promover programas de investigación y desarrollo que impulsen los procesos de innovación de los diferentes sectores; d) Promocionar y difundir el conocimiento de las producciones agroalimentarias; e) Promover actuaciones que faciliten una información adecuada a los intereses de los consumidores; f) Realizar actuaciones que tengan por objeto una mejor defensa del medio ambiente; g) Desarrollar acciones que permitan una permanente adaptación de los productos agroalimentarios a las demandas del mercado".* Cabe destacar que en su Disposición adicional segunda dispone que las comunidades autónomas podrán regular el régimen de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias correspondientes a su ámbito. Ahora bien, ninguna disposición normativa, tanto si es del Estado como de una comunidad autónoma, podrá contradecir lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, OCM vitivinícola (\*36); asimismo, las organizaciones que reúnan los criterios recogidos en el apartado 1 de dicho artículo y que hayan sido reconocidas por los Estados miembros se considerarán organizaciones interprofesionales reconocidas en la UE.

En el caso concreto de España, la Organización Interprofesional del Vino de España (OIVE):

\* fue constituida el 30 de julio de 2014, con estatutos depositados en el Registro del Ministerio del Interior, adquiriendo personalidad jurídica al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación, y

\* fue reconocida como organización interprofesional agroalimentaria del sector del vino por Orden AAA/2502/2014, de 23 de diciembre, conforme establece la Ley 38/1994, de 30 de diciembre.

Fue un hito histórico para el sector vitivinícola español, juntando en la misma mesa a las principales organizaciones representativas del sector, tanto de la producción como de la comercialización, de manera que tienen la consideración de socios fundadores: Asaja, COAG, UPA, Cooperativas Agroalimentarias, en representación de la rama de la producción; y Cooperativas Agro-alimentarias y FEV (Federación Española del Vino, que es una organización privada), por parte de la rama transformación/distribución. Todas ellas organizaciones profesionales de ámbito estatal, con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro.

A título de ejemplo de una de las actividades propias de la OIVE, citamos la publicación de la Orden AAA/1241/2016, de 14 de julio, por la que se extiende el acuerdo de la Organización Interprofesional del Vino de España al conjunto del sector, y se fija la aportación económica obligatoria para realizar actividades de promoción del vino en el mercado interior, mejorar la cadena de valor vitivinícola y realizar estudios y programas de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, durante las campañas 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019. Es una consecuencia concreta del artículo 8 de la Ley 38/1994, de

30 de diciembre, que dispone que, adoptado un acuerdo en el seno de una organización interprofesional agroalimentaria relativo a actividades relacionadas con las finalidades definidas en el artículo 3 de dicha ley que cuenten con un determinado nivel de respaldo, podrán extenderse al conjunto de productores y operadores del sector o producto. Por otra parte, el artículo 9 de la misma ley permite que, en el caso de extensión de norma al conjunto de productores y operadores implicados en un sector, se pueda repercutir a los mismos, exclusivamente, el coste directo de las acciones, sin discriminación entre los miembros de la organización interprofesional y los productores y operadores no miembros.

Hacemos hincapié en que la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias, tiene un ámbito de aplicación estatal o “*superior al de una Comunidad Autónoma*”, por lo que cada una de estas comunidades puede legislar al respecto en lo que afecte sólo al territorio de su comunidad.

- - - -

## NOTAS

▲ (\*1) La Unión Europea (UE) se basa en el Estado de Derecho, lo que significa que todas las acciones que emprende se basan en los Tratados, que han sido aprobados voluntaria y democráticamente por todos sus Estados miembros, de manera que, si los Tratados no citan un determinado ámbito de actuación, la Comisión Europea, que viene a ser el gobierno de la UE, no puede proponer legislación sobre él. Cabe decir que los Tratados son acuerdos vinculantes que se van actualizando para aumentar la eficacia y la transparencia de la UE, así como para preparar la llegada de nuevos países miembros y para introducir nuevos ámbitos de cooperación. En forma de resumen y expuesto cronológicamente, exponemos lo siguiente:

1. La Comunidad Económica Europea (CEE) fue constituida por el Tratado de Roma de 25 de marzo de 1957, entrando en vigor el 1 de enero de 1958, el cual, junto con el Tratado ya existente de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) (Tratado de París de 18 de abril de 1951) y el Tratado de la Comunidad Europea de Energía Atómica (CEEa o EURATOM) (Tratado de Roma del mismo día que el de la CEE), constituyeron las tres Comunidades Europeas. Básicamente, los dos tratados de Roma (TCEE y TCEEa) profundizaron la integración europea para incorporar la cooperación económica general.

2. Tratado de Fusión (Tratado de Bruselas), firmado el 8 de abril de 1965 y entrada en vigor el 1 de julio de 1967, con la finalidad de racionalizar las instituciones europeas, creando una única Comisión y un único Consejo al servicio de las que, por aquel entonces, eran las tres Comunidades Europeas (CEE, CECA y EURATOM o CEEa). Este Tratado fue derogado por el Tratado de Amsterdam, de 2 de octubre de 1997.

3. Con el Acta Única Europea (AUE), firmada en Luxemburgo el 17 de febrero de 1986 por nueve Estados miembros, y el 28 de febrero de 1986 por Dinamarca, Italia y Grecia, supuso la primera modificación de los tratados fundacionales de las Comunidades Europeas. Entró en vigor el 1 de julio de 1987. El Acta Única Europea (AUE) revisa los Tratados de Roma para reactivar la integración europea y llevar a



cabo la realización del mercado interior. Modifica las normas de funcionamiento de las instituciones europeas y amplía las competencias comunitarias, en particular, en el ámbito de la investigación y el desarrollo, el medio ambiente y la política exterior común. Se reforma las Instituciones y se constituye la base de un amplio programa de seis años destinado a eliminar las trabas a la libre circulación de mercancías a través de las fronteras de los Estados miembros, y que da origen al “mercado común”. Como principales novedades podemos citar la ampliación de la votación por mayoría cualificada en el Consejo (para hacer más difícil el veto de las propuestas legislativas por un único país), y creación de los procedimientos de cooperación y dictamen conforme, que dan más peso al Parlamento. Se da un gran impulso a la ampliación y profundización de los objetivos del Tratado CEE, con una superación del enfoque exclusivamente económico que había tenido hasta entonces el Tratado, como es:

\* la introducción de la cooperación intergubernamental en materia de política exterior de los Estados miembros, y

\* la ampliación de la idea de mercado común, mercado único o mercado interior, que significará un espacio sin fronteras interiores en el que la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales quedará garantizada (art.14 de la versión consolidada del TCE), objetivos estos ampliados y consolidados después con el Tratado de la Unión Europea (TUE), en Maastricht el 7 de febrero de 1992, y con el Tratado de Amsterdam de 2 de octubre de 1997.

4. El Tratado de la Unión Europea (TUE), firmado en Maastricht el 7 de febrero de 1992, con entrada en vigor el 1 de noviembre de 1992, tenía como finalidad preparar la Unión Monetaria Europea e introducir elementos de unión política (ciudadanía, políticas comunes de asuntos exteriores y de interior). Fueron sus principales cambios el establecimiento de la Unión Europea y la introducción del procedimiento de codecisión, dando más protagonismo al Parlamento en la toma de decisiones.

El TUE modifica y amplía de forma muy importante los Tratados fundacionales (TCECA, TCEEA y TCEE), especialmente el TCEE, pasando la Comunidad Económica Europea (CEE) a denominarse, de ahora en adelante, la “Comunidad Europea” (CE). Por lo tanto, a partir del TUE quedan: la “Comunidad Europea” (CE), la “Comunidad Europea del Carbón y del Acero” (CECA) y la “Comunidad Europea de la Energía Atómica” (CEEA o EURATOM).

Consideramos importante no confundir “Comunidad Europea” (CE) y “Unión Europea” (UE): La “Comunidad Europea” (CE) es la denominación actualizada de la Comunidad Económica Europea (CEE) y se rige por el Tratado de Roma (TCEE), que pasa a denominarse Tratado de la Comunidad Europea (TCE). En cambio la UE creada por el Tratado de la Unión Europea (TUE) (Tratado de Maastrich), aparte de modificar los Tratados fundacionales de las Comunidades Europeas, va más allá; concretamente su artículo A (art.1 en la versión actualizada) dispone textualmente: *“La Unión tiene su fundamentación en las Comunidades Europeas completadas con las políticas y formas de cooperación establecidas por el presente Tratado. Tendrá por misión organizar de modo coherente y solidario las relaciones entre los Estados miembros y entre sus pueblos”*. Es decir, el TUE modifica y amplía los objetivos y técnicas de la CE, y, además, le añade ámbitos y técnicas de cooperación en materias de política exterior y de seguridad común, (...) etc.

5. El Tratado de Amsterdam, de 2 de octubre de 1997, con entrada en vigor el 1 de mayo de 1999, que, en su artículo 13 dispone *“El presente Tratado se concluye por un período de tiempo ilimitado”*, reforma las instituciones de la UE para preparar la llegada de futuros países miembros, modificando, renumerando y consolidando los

tratados constitutivos de las Comunidades Europeas y determinados actos conexos. Concretamente:

\* el art. 1 dispone: *“El Tratado de la Unión Europea queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo”;*

\* el art. 2: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea quedará modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo”;* y el artículo 6: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, incluidos sus Anexos y sus Protocolos, queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con el fin de suprimir disposiciones obsoletas de dicho Tratado y adaptar en consecuencia el texto de algunas de sus disposiciones”;*

\* el art. 3: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo”;* y

\* el art. 4: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo”;*

\* el art. 7: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero, incluidos sus Anexos, Protocolos y otros Actos anejos, queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con el fin de suprimir disposiciones caducadas de dicho Tratado y adaptar en consecuencia el texto de algunas de sus disposiciones”;* y

\* el art. 8: *“El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, incluidos sus Anexos y Protocolos, queda modificado de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con el fin de suprimir disposiciones caducadas de dicho Tratado y adaptar en consecuencia el texto de algunas de sus disposiciones”.*

Permanecen, por tanto, en vigor los cuatro tratados: TUE, TCE, TCECA i TCEEA.

6. El Tratado de Niza, firmado el 26 de febrero de 2001 y entrada en vigor el 1 de febrero de 2003, con la finalidad de reformar las instituciones para que la UE pudiese funcionar eficientemente tras sumar 25 países miembros, e introduciendo métodos para cambiar la composición de la Comisión y redefinir el sistema de voto en el Consejo. Posteriormente, en fecha 22 de diciembre de 2002, se publica la Versión consolidada del Tratado constitutivo de la CE, y más tarde, en fecha 30 de marzo de 2010, se publica la Versión consolidada del Tratado de la UE en el que se especifica que la Unión se fundamenta en el presente Tratado y en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), en lo sucesivo denominados “los Tratados”, y que ambos Tratados tienen el mismo valor jurídico.

Para los puristas del Derecho comunitario vale la pena comentar que los textos publicados del TUE y del TCE que se denominan “versiones consolidadas”, no tienen valor normativo sino sólo ilustrativo, según señala el acta final de la Conferencia en la que se aprobó y firmó el Tratado de Amsterdam, pero cabe señalar que tienen un gran valor práctico ya que, de otra manera, al tener que manejar el texto original por un lado y, por otro, el contenido aislado de cada modificación, ambos Tratados serían probablemente incomprensibles.

7. El Tratado de la CECA expiró el 23 de julio de 2002, cincuenta años después de su entrada en vigor, tal como estaba previsto. Cabe señalar que, en anexo al Tratado de Niza, figura un protocolo relativo a las consecuencias financieras de la expiración del Tratado CECA y a los fondos de investigación del carbón y del acero. Dicho

protocolo establece la transferencia del patrimonio activo y pasivo de la CECA a la Comunidad Europea, y el valor neto de este patrimonio se destina a la investigación en los sectores vinculados a la industria del carbón y del acero.

Así pues, los tres pilares de la UE pasaron a ser:

**Primer pilar:** Comunidades Europeas

\* Comunidad Económica Europea (CEE) que, a partir del TUE (Maastricht, 1992) pasa a denominarse Comunidad Europea (CE), y después, a partir del Tratado de Lisboa (en vigor desde el 1/12/2009) pasa a denominarse Tratado de Funcionamiento de la UE (TFUE). Contempla: Unión aduanera y mercado interior; Política agrícola; Política estructural; y Política comercial; así como Disposiciones nuevas o modificadas para: Ciudadanía de la Unión; Educación y cultura; Redes transeuropeas; Protección del consumidor; Sanidad; Investigación científica i medioambiental; Política social; Política de asilo; Fronteras exteriores; y Política de inmigración

\* Comunidad Europea de la Energía Atómica (CEEA o EURATOM).

**Segundo pilar:** Política exterior y de seguridad comuna.

\* Política exterior: Cooperación, posiciones y acciones comunes; Mantenimiento de la paz; Derechos humanos; Ayudas a otros Estados; (...).

\* Política de seguridad: Sobre la base de la UEO, la seguridad de las cuestiones que afecten a la UE; Desarmamento; Aspectos económicos del armamento; A largo plazo: orden europeo de seguridad; (...).

**Tercer pilar:** Cooperación en materia de seguridad interior y política judicial: Cooperación judicial en causas civiles y penales; Cooperación policial; Lucha contra el racismo y la xenofobia; Lucha contra las drogas y el tráfico de armas; Lucha contra la delincuencia organizada; Lucha contra el terrorismo; Delitos contra menores y tráfico de seres humanos; (...).

8. El tratado de Lisboa, firmado el 13 de diciembre de 2007 y entrada en vigor el 1 de diciembre de 2009, modifica el Tratado de la Unión Europea (TUE) y el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (TCE), con la finalidad de hacer la UE más democrática, más eficiente y mejor capacitada para abordar, con una sola voz, los problemas mundiales, como el cambio climático por ejemplo, asumiéndose como principales cambios el aumento de competencias del Parlamento Europeo, cambio de los procedimientos de voto en el Consejo, iniciativa ciudadana, carácter permanente del puesto de Presidente del Consejo Europeo, nuevo puesto de Alto Representante para Asuntos Exteriores y nuevo servicio diplomático de la UE, aclarándose, además, las competencias atribuidas a la UE, a sus Estados miembros y las competencias compartidas.

De acuerdo con el artículo 2 de este Tratado de Lisboa, el título del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (TCE) se substituye por “Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea” (TFUE). Por si le sirve de ayuda a nuestro lector, que sea aficionado a la consulta de la normativa de la UE, comentamos que, de acuerdo con este Tratado:

a) Las palabras «la Comunidad» o «la Comunidad Europea» se substituyen por «la Unión», las palabras «de las Comunidades Europeas» o «de la CEE» se substituyen por «de la Unión Europea» y los adjetivos «comunitario», «comunitaria»,

«comunitarios» y «comunitarias» se sustituyen por «de la Unión», con alguna excepción que no viene al caso exponer aquí.

b) Las palabras «el presente Tratado», «del presente Tratado» y «en el presente Tratado» se sustituyen por «los Tratados», «de los Tratados» y «en los Tratados», respectivamente y (...).

c) Las palabras «el Consejo, con arreglo al (o “de conformidad con el”) procedimiento previsto en el artículo 251» se sustituyen por «el Parlamento Europeo y el Consejo, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario» y (...).

d) Se suprimen las palabras «por mayoría cualificada», «por mayoría cualificada y» y «que decidirá por mayoría cualificada».

e) Las palabras «Consejo, reunido en la formación de Jefes de Estado o de Gobierno» se sustituyen por «Consejo Europeo».

f) Las palabras «instituciones u órganos», «instituciones u organismos» e «instituciones y organismos» se sustituyen por «instituciones, órganos u organismos», con excepción del párrafo primero del artículo 193.

g). Las palabras «mercado común» se sustituyen por «mercado interior».

h) La palabra «ecu» se sustituye por «euro».

(---)

En consecuencia, actualmente están en vigor cuatro tratados, que se conocen con el nombre de Tratados de la Unión Europea, denominados constitutivos, esto es, que encierran por su vocación y contenido el fundamento constitucional de la Unión en su conjunto, cuyo ordenamiento jurídico y político sustentan y estructuran. Son:

- El TUE, texto base de inspiración de los principios constitucionales de la Unión;
- El TFUE, que antes se llamó Tratado constitutivo de la CE y, previamente, Tratado constitutivo de la CEE, heredero del Tratado de Roma, contiene la metodología y el peculiar engranaje jurídico-político que se ha dado en denominar método o sistema comunitario, donde se enmarcan y establecen la mayor parte de las políticas concretas que lleva a cabo la Unión;
- El TCEEA o T EURATOM, que pese a su naturaleza formal constitutiva, hoy en día surte una actividad políticamente residual;
- La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDF), que si bien no es en puridad un tratado, como sí lo son los anteriores, goza, en virtud de los mismos, de su mismo rango constitucional y de idéntico valor jurídico.

Según la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, estos tratados conforman la "Constitución material" de la Unión Europea, y son el componente más importante del "Derecho originario". Recordamos que se entiende por Constitución material al conjunto de disposiciones que determinan un régimen jurídico y político particular, cuando estos fundamentos normativos esenciales no se encuentran recogidos en un texto único uniforme y escrito, como es el caso de las constituciones formales, habitualmente recogidas en una única ley fundamental o carta magna, como es, a título de ejemplo, la Constitución española. El resto del Derecho originario que, junto con la Constitución material, conforman el Derecho originario son los anejos y

protocolos de los Tratados constitutivos, las reformas de los Tratados constitutivos, y los Tratados de adhesión de cada Estado.

Para terminar, señalamos que es fácil confundir “Consejo Europeo” con “Consejo de Europa”, por lo que consideramos de interés hacer el siguiente comentario:

a) El Consejo Europeo es una institución de la Unión Europea, cuya actuación normativa tiene una incidencia fundamental en el sector económico de los Estados miembros, y en concreto en el sector industrial agroalimentario, que es al que nos referimos en este libro.

b) En cambio, el Consejo de Europa, que tiene su sede a Estrasburgo, fue creado en Londres el 5 de mayo de 1949 por diez Estados europeos (Bélgica, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Noruega y Suecia), al cual se incorporó España en 1977, es una organización internacional basada en una Asamblea Consultiva, con poderes limitados de deliberación y propuesta, y un Comité de Ministros. Sus objetivos y finalidades no se basan en preocupaciones de contenido económico, sino en la idea de realizar una unión más apretada entre sus miembros “para salvaguardar y promover los ideales y los principios que constituyen su patrimonio común y favorecer su progreso económico y social”, para cuya realización se hacen Acuerdos, Tratados y Convenios en los ámbitos culturales, sociales, de la protección de los derechos humanos, etc.

Así como en la Unión Europea hay una parcial cesión de soberanía de los Estados miembros, que supone aceptar una autoridad supranacional cuyas decisiones se imponen en los Estados, el fundamento político y jurídico del Consejo de Europa es la cooperación intergubernamental, con la excepción de la creación del Tribunal Europeo de Derechos Humanos que implica, para los Estados que lo aceptan, el reconocimiento de una jurisdicción supranacional de carácter vinculante. A efectos de localización cronológica, comentamos que al poco de la creación del Consejo de Europa, seis de sus miembros (la República Federal Alemania, Bélgica, Francia, Holanda, Italia y Luxemburgo) decidieron crear una organización diferenciada que se ocupara de un asunto concreto: el problema de la escasez de carbón y de acero, es decir, la CECA.

▲(\*2) En relación con este precepto, la Sentencia del Tribunal de Justicia Europeo (STJCE), de 18 de diciembre de 1997, señala que, durante el plazo de integración de una Directiva, los Estados miembros tendrán que refrenarse de adoptar medidas que puedan comprometer los objetivos de aquella.

▲(\*3) Droit Communautaire et Droit National, Brujas. 1965.

▲(\*4) Neuvième Rapport général sur l'activité de la Communauté. Junio de 1967.

▲(\*5) Consideramos de interés transcribir aquí parte del preámbulo de la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, a saber: “(...) Porque, después de esto, se han producido dos acontecimientos importantes: la promulgación de la Constitución Española de 1978, que configura el Estado de las Autonomías, y el ingreso de España en las Comunidades Europeas.-En principio, las competencias en materia de agricultura -y, por tanto, las relativas al cultivo de la vid y a sus productos-corresponden a las comunidades autónomas, si bien esa competencia no excluye toda intervención estatal sino que es una competencia compartida, como reiteradamente ha declarado el Tribunal Constitucional.- De otra parte, la integración de España en la hoy llamada Unión Europea supuso la aceptación del acervo comunitario y el reconocimiento de la supremacía de sus normas sobre el ordenamiento jurídico

*interno. A diferencia de lo ocurrido con otros productos incluidos en el marco de la Política Agrícola Común, que desde los inicios contaron con una Organización Común de Mercado, la OCM del vino no surge en la Europa de los seis hasta 1970, y hasta hace relativamente poco tiempo se ha venido rigiendo por el Reglamento (CEE) 822/1987, del Consejo de 16 de marzo de 1987. Desde entonces se han dictado un sinnúmero de disposiciones comunitarias de desarrollo y aplicación, lo que hacía que la regulación del sector fuera sumamente compleja. Por fin, se adoptó el Reglamento (CE) 1493/1999, de 17 de mayo, por el que se establece la nueva OCM vitivinícola, que es de aplicación directa en todos los Estados miembros a partir del 1 de agosto de 2000.- El otrora flamante Estatuto del Vino de 1970 ha quedado desfasado de tal forma que sería difícil precisar cuáles de sus preceptos siguen en vigor. De ahí la necesidad de una nueva ley, ya sugerida por el Consejo de Estado en su memoria del año 1996, si no se quiere continuar en este campo como decía Pomponio que estaba el pueblo romano antes de las Doce Tablas: “sine lege certa, sine iure certo” (D.2.1.1.2)”.*

Por otra parte, e incidiendo en el mismo tema sobre competencia legislativa, la Sentencia del Tribunal Constitucional 75/1989, de 8 de febrero, advierte que *“este Tribunal ya ha reconocido que el ejercicio autonómico de una competencia exclusiva sobre un determinado subsector económico no excluye la existencia de una competencia estatal para establecer las bases y la coordinación de ese subsector y que el ejercicio autonómico de esa competencia exclusiva puede estar condicionado por medidas estatales, que en ejercicio de una competencia propia y diferenciada pueden desplegarse autónomamente sobre diversos campos o materias, siempre que el fin perseguido responda efectivamente a un objetivo de planificación económica”*. Y a continuación se remite a la Sentencia 152/1988, de 28 de julio, donde proclamó ese mismo Tribunal que *“dentro de la competencia de dirección de la actividad económica general tienen cobijo las normas estatales que fijan las líneas directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos, así como las previsiones de acciones o medidas singulares que sean necesarias para alcanzar los fines propuestos dentro de la ordenación de cada sector”*.

▲(\*6) R.J.C., vol. X, pág. 410, Sentencia del Tribunal de Justicia de las CCEE de 9 de junio de 1964.

▲(\*7) Además de un gran número de agencias especializadas y descentralizadas que se ocupan de una serie de tareas técnicas, científicas y de gestión, las instituciones y organismos Europeos fundamentales son:

Tabla I.3

-----	Consejo de la UE (jefes de gobierno y el Presidente de la Comisión)	-----
	Consejo de la UE ( ministros)	Tribunal de Justicia de la UE que vela por el cumplimiento de la legislación europea
Comité de las Regiones, que representa a las autoridades regionales y locales	Parlamento Europeo (diputados)	Comité Económico y Social
Tribunal de Cuentas, que controla la financiación de las actividades de la UE.	Comisión Europea (comisarios)	-----
Banco Central Europeo, que es responsable de la política monetaria europea	El Defensor del Pueblo Europeo, que investiga las denuncias relativas a una mala gestión por parte de las instituciones y los organismos de la UE	Banco Europeo de Inversiones, que financia proyectos de inversión de la UE y ayuda a las pequeñas empresas a través del Fondo Europeo de Inversiones
El Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE) asiste a la Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, al tiempo que garantiza la coherencia y la coordinación de la acción exterior de la UE.	El Comité Económico y Social Europeo representa a la sociedad civil, la patronal y los asalariados	El Supervisor Europeo de Protección de Datos protege la intimidad de los datos personales de los ciudadanos
La Oficina de Publicaciones, que publica información sobre la UE	La Oficina Europea de Selección de Personal, que contrata al personal de las instituciones de la UE y otros organismos	La Escuela Europea de Administración, que ofrece formación en ámbitos específicos al personal de la UE

De estas instituciones, destacamos las tres principales a nuestros efectos, que son las básicas en la elaboración del derecho derivado de la UE:

\* El Parlamento Europeo, que representa a los ciudadanos de la UE y es elegido directamente por ellos.

\* El Consejo de la Unión Europea, que representa a los gobiernos de cada uno de los Estados miembros; los Estados miembros comparten la Presidencia del Consejo con carácter rotatorio.

\* La Comisión Europea, representa los intereses de la Unión en su conjunto.

Estas tres instituciones elaboran, mediante el "procedimiento legislativo ordinario" (antes denominado "codecisión"), las políticas y leyes que se aplican en toda la UE. En principio, la Comisión propone nuevas leyes, y el Parlamento y el Consejo las adoptan. A continuación, la Comisión y los Estados miembros aplican esta legislación y la Comisión vela por que las leyes se cumplan correctamente.

▲(\*8) El Diario Oficial (DO) es el boletín oficial de la UE, en el que aparecen las disposiciones legales de la UE (serie L), y otros documentos oficiales de las instituciones, órganos y organismos de la UE (serie C y sus suplementos). Se publica

de martes a sábado en las lenguas oficiales de la UE y está disponible en varios formatos.

▲(\*9) R.J.C. vol. VIII, 62, pag. 906.

▲(\*10) El art. 293 de TCE dispone: “*Los Estados miembros entablarán, en tanto sea necesario, negociaciones entre sí, a fin de asegurar en favor de sus nacionales: la protección de las personas, así como el disfrute y la tutela de los derechos, en las condiciones reconocidas por cada Estado a sus propios nacionales; (...); la simplificación de las formalidades a que están sometidos el reconocimiento y la ejecución recíprocos de las decisiones judiciales y de los laudos arbitrales*”. A título de ejemplo, exponemos los siguientes Convenios:

\* Convenio de Bruselas, de 27 de septiembre de 1968, sobre Competencia judicial y Ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil, al que se adhirió España por el Convenio de San Sebastián de 26 de mayo de 1989;

\* Convenio de Roma, de 19 de junio de 1980, sobre la Ley aplicable a las obligaciones contractuales, ratificado por España mediante Instrumento de 1 de septiembre de 1993.

▲(\*11) El art. 39 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) (antiguo artículo 33 TCE) dispone que los objetivos de la política agrícola común serán: a) incrementar la productividad agrícola, fomentando el progreso técnico, asegurando el desarrollo racional de la producción agrícola, así como el empleo óptimo de los factores de producción, en particular, de la mano de obra; b) garantizar así un nivel de vida equitativo a la población agrícola, en especial, mediante el aumento de la renta individual de los que trabajan en la agricultura; c) estabilizar los mercados; d) garantizar la seguridad de los abastecimientos; e) asegurar al consumidor suministros a precios razonables; y para conseguir estos objetivos, se crea una organización común de los mercados agrícolas (artículo 40, antiguo artículo 34 TCE) que, según los productos, adoptará una de las formas siguientes: a) normas comunes sobre la competencia; b) una coordinación obligatoria de las diversas organizaciones nacionales de mercado; c) una organización europea del mercado; y cualquiera de estas tres formas podrá comprender todas las medidas necesarias para alcanzar los objetivos definidos en el artículo 39, en particular, la regulación de precios, subvenciones a la producción y a la comercialización de los diversos productos, sistemas de almacenamiento y de compensación de remanentes, mecanismos comunes de estabilización de las importaciones o exportaciones.

▲(\*12) Sólo a título anecdótico señalamos que, como excepción, no deroga lo dispuesto sobre los Consejos Reguladores de los productos agroalimentarios con denominación de origen que no sean el vino, el vinagre de vino, los vinos aromatizados, el brandy, el mosto y demás productos derivados de la uva.

▲ (\*13) Modificaciones del R (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre (Reglamento único para las OCM), cuya primera modificación fue por el R (CE) 247/2008 del Consejo, de 17 de marzo, y la última por el R (CE) 1140/2009 del Consejo, de 20 de noviembre, con una rectificación publicada en el DO L 230 de 2.9.2009, p. 6 (72/2009).

▲ (\*14) El artículo 1.1 del del R (UE) 1308/2013, del Parlamento i del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios, dispone: “1.- *El presente Reglamento establece la organización común de mercados de los productos agrarios, que comprende todos los productos enumerados en el anexo I de los*



*Tratados, salvo los productos de la pesca y de la acuicultura definidos en los actos legislativos de la Unión relativos a la organización común de mercados de los productos de la pesca y de la acuicultura” y en el apartado 2: “2.- Los productos agrarios definidos en el apartado 1 se dividen en los sectores siguientes que se recogen en las partes respectivas del anexo I”;*

▲ (\*15) Para una mejor comprensión del contenido de la OCM, reproducimos a continuación el índice del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, OCM vitivinícola:

TÍTULO I DISPOSICIONES PRELIMINARES

TÍTULO II MEDIDAS DE APOYO

Capítulo I Programas de apoyo

Sección 1 Disposiciones preliminares

Sección 2 Presentación y contenido de los programas de apoyo

Sección 3 Medidas de apoyo específicas

Sección 4 Disposiciones generales

Capítulo II Transferencia financiera

TÍTULO III MEDIDAS REGLAMENTARIAS

Capítulo I Normas generales

Capítulo II Prácticas enológicas y restricciones

Capítulo III Denominaciones de origen, indicaciones geográficas y términos tradicionales

Capítulo IV Denominaciones de origen e indicaciones geográficas

Sección 1 Definiciones

Sección 2 Solicitud de protección

Sección 3 Procedimiento de concesión de la protección

Sección 4 Situaciones específicas

Sección 5 Protección y control

Sección 6 Disposiciones generales

Capítulo V Términos tradicionales

Capítulo VI Etiquetado y presentación

Capítulo VII Organizaciones de productores e interprofesionales

TÍTULO IV COMERCIO CON TERCEROS PAÍSES

Capítulo I Disposiciones comunes

Capítulo II Certificados de importación y exportación

Capítulo III Salvaguardia y perfeccionamiento activo y pasivo

Capítulo IV Normas aplicables a las importaciones

TÍTULO V POTENCIAL PRODUCTIVO

Capítulo I Plantaciones ilegales

Capítulo II Régimen transitorio de derechos de plantación

Capítulo III Régimen de arranque

TÍTULO VI DISPOSICIONES GENERALES TÍTULO VII MODIFICACIONES, DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Capítulo I Modificaciones

Capítulo II Disposiciones transitorias y finales.

▲ (\*16) Se puede consultar el TARIC a través de la base de datos de aduanas de la Comisión Europea, en el Export Helpdesk, o bien en la oficina virtual de la Agencia Tributaria.

▲ (\*17) A título de ejemplo, indicamos que en Cataluña están en vigor:

\* Ley 12/2015, de 9 de julio, de cooperativas

\* Decreto 111/1985, de 25 de abril, por el cual se crea el Registro de sociedades agrarias de transformación de Cataluña (DOGC de 20 de mayo)

\* Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca (DARP) de 27 de enero de 1989, de despliegue y ejecución del Decreto 111/1985, de 25 de abril (DOGC de 17 de febrero).

▲(\*18) Normalmente en España se utiliza la denominación “agrupación de productores” (APA) cuando el producto no sea una fruta u hortaliza, y la denominación “organización de productores” (OP u OPFH) cuando lo sea. En normativa de la UE, refiriéndose a frutas y hortalizas, se utiliza “agrupación de productores” cuando la entidad todavía no está reconocida como “organización de productores”, de acuerdo con el procedimiento establecido. Esta interpretación se deduce del redactado del R (CE) 1432/2003 de la Comisión, de 11 de agosto, por el que se establecen disposiciones de aplicación del R (CE) 2200/96 del Consejo, en lo relativo al reconocimiento de las organizaciones de productores y al reconocimiento previo de las agrupaciones de productores

\* “Agrupación de productores”: Es la entidad –persona jurídica- constituida por productores con el objetivo de ser reconocida como organización de productores cuando reúna las condiciones necesarias, que todavía no reúne, de producción y comercialización establecidas en el art. 11 del Reglamento (CE) 2200/96, pero que ya justifica su capacidad de reunir estas condiciones en un periodo de tiempo determinado, en demostración de lo cual presenta un “plan de reconocimiento” redactado de acuerdo con el art. 14 del mismo Reglamento 2200/96, “plan” que se aprobado por la autoridad competente.

\* “Organización de productores de frutas y hortalizas” (OPFH): Es la entidad constituida como persona jurídica que, por reunir los requisitos que exponemos a continuación, es reconocida por la autoridad competente como OPFH al amparo del arte. 11 del Reglamento 2200/96. Puede ser reconocida por una o varias de las categorías de productos contemplados en los incisos ii) a vii) de más abajo; en cambio para la categoría del inciso i), denominada “universal”, sólo es posible el reconocimiento simple (arte. 2 R (CE) 1432/2003 de la Comisión).

Nosotros, al referirnos exclusivamente al sector vitivinícola, y, a fin de facilitar su comprensión, en lo sucesivo utilizaremos ambas expresiones “organizaciones” y “agrupaciones” de forma sinónima.

▲ (\*19) Art. 153, apartado 2, letra c) del R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre.

▲(\*20) Gestionar los fondos mutuales contemplados en los programas operativos para el sector de la fruta y de las hortalizas a que hacen referencia el artículo 32.2 del R (UE) 1308/2013 (OCM productos agrarios)) y el artículo 36 del R (UE) 1305/2013 (ayudas al sector rural).

El art. 32 del R (UE) 1308/2013 dispone: Fondos operativos

1.- Las organizaciones de productores del sector de las frutas y hortalizas y/o sus asociaciones podrán constituir un fondo operativo que se financiará:

a) con las contribuciones financieras de:

\* los miembros de la organización de productores y/o la propia organización de productores; o

\* las asociaciones de organizaciones de productores a través de los miembros de estas asociaciones.

b) la ayuda financiera de la Unión, que se podrá conceder a las organizaciones de productores o a sus asociaciones cuando estas presenten, gestionen y ejecuten un programa operativo o un programa operativo parcial, con arreglo a las condiciones que se establezcan en actos delegados que adopte la Comisión con arreglo a lo dispuesto en el artículo 37 y actos de ejecución que adopte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 38, respectivamente.

El art. 36 del R (UE) 1305/2013, -ayudas al sector rural- dispone: Gestión del riesgo.

1.- La ayuda en virtud de esta medida abarcará:

a) las contribuciones financieras a las primas del seguro de cosechas, animales y plantas por las pérdidas económicas causadas a los agricultores por adversidades climáticas, enfermedades animales o vegetales, infestaciones por plagas, o un incidente medioambiental;

b) las contribuciones financieras a fondos mutuales para el pago de compensaciones financieras a los agricultores por las pérdidas económicas causadas por adversidades climáticas, el brote de una enfermedad animal o vegetal o de una infestación por plagas, o un incidente medioambiental;

c) un instrumento de estabilización de los ingresos consistente en contribuciones financieras a fondos mutuales que ofrezcan compensación a los agricultores por una acusada disminución de sus ingresos.

2.- A efectos del presente artículo, se entenderá por "agricultor" un agricultor activo en el sentido del artículo 9 del Reglamento (UE) no 1307/2013.

3.- A efectos del apartado 1, letras b) y c), se entenderá por "mutualidad" un régimen reconocido por el Estado miembro de conformidad con su Derecho nacional que permite a los agricultores afiliados asegurarse y mediante el cual se efectúan pagos compensatorios a los agricultores afiliados por pérdidas económicas causadas por adversidades climáticas, el brote de una enfermedad animal o vegetal, una infestación por plagas, un incidente medioambiental o una acusada disminución de sus ingresos.

4.- Los Estados miembros velarán por que la compensación no sea excesiva como consecuencia de la combinación de esta medida y otros instrumentos de ayuda nacionales o de la Unión o regímenes de seguros privados.

5.- Para garantizar la utilización eficiente de los recursos presupuestarios del Feader, la Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 83 en los que se determine la duración máxima y mínima de los préstamos comerciales a las fondos mutuales mencionadas en el artículo 38, apartado 3, letra b), y en el artículo 39, apartado 4. La Comisión presentará un informe sobre la aplicación del presente artículo al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 31 de diciembre de 2018.

▲(\*21) Art. 11 del R (CE) 1433/2003.

▲(\*22) Hay que tener en cuenta que el proyecto de programa operativo sólo será admitido por el órgano gestor cuando vaya acompañado de (art. 9 R (CE) 1433/2003):

\* un documento justificativo de la constitución del fondo operativo;

\* un documento de la organización de productores conforme se compromete por escrito a cumplir las disposiciones de los reglamentos que en su momento estén en vigor| Reglamento (CE) 2200/96 y las del Reglamento (CE) 1433/2003.

\* un documento de la organización de productores y de sus afiliados en el cual se comprometan por escrito a no acogerse, directa ni indirectamente, a una doble financiación comunitaria o nacional por medidas o acciones que puedan beneficiarse de una ayuda en virtud del Reglamento (CE) 1433/2003, de la Comisión, de 11 de agosto, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 2200/96 del Consejo en lo que se refiere a los programas y fondos operativos y a la ayuda financiera.

▲(\*23) A estos efectos, y de conformidad con el art. 33.4 R (UE) 1308/2013, se entenderá por:

\* "cosecha en verde" la cosecha total en una zona determinada de productos verdes no comercializables que no hayan sido dañados antes de la cosecha en verde debido a razones climáticas, fitosanitarias o de otro tipo;

\* "no recolección de la cosecha" la terminación del ciclo de producción de la zona de que se trate cuando el producto está en buen estado y es de calidad buena y comercializable. La destrucción de productos debido a fenómenos climáticos o enfermedades no se considerará una no recolección de la cosecha."

▲(\*24) La ayuda financiera de la UE y la ayuda financiera del Estado vienen explicitadas en los artículos 34 y 35 del R (UE) 1320/2013, al que remitimos al lector que pueda interesarle, advirtiéndole, una vez más, que consulte su agencia.

▲(\*25) Art. 153 del R (UE) 1308/2013

▲ (\*26) Art. 154 del R (UE) 1308/2013

▲ (\*27) Art. 60 de la Ley 27/1999, y art. 70 Ley 18/2002 de Cataluña, dicho a título de ejemplo de una comunidad autónoma), de las sociedades agrarias de transformación.

▲ (\*28) Art. 4 del Real Decreto 1776/81), de las sociedades de responsabilidad limitada.

▲ (\*29) Art. 27 de la Ley 2/1995, de 23 de marzo, de sociedades de responsabilidad limitada.

▲ (\*30) Art. 55 "Libro registro de acciones nominativas" del texto refundido de la Ley de sociedades anónimas, aprobado por Real Decreto legislativo 1564/1989, de 22 de diciembre.

▲ (\*31) Art. 103.1 de la Constitución Española de 1978.

▲(\*32) Sólo a título de ejemplo comentamos que en Cataluña las explotaciones con su correspondiente titular están inscritas en la Declaración Única de Pago (DUN) gestionada por el Departamento de Agricultura, Innovación y Acción Rural. En ningún caso se aceptará inscribir un cotitular independientemente del resto de los cotitulares de la explotación.

▲(\*33) Siguiendo con el ejemplo de Cataluña, iniciado en la Nota anterior, en el supuesto de Cataluña y al tiempo de escribir estas líneas, no está específicamente regulado puesto que la DUN inscribe explotaciones y titulares, y, en cambio, puede

haber agricultores que no consten como titulares de una explotación, como es el caso de una titularidad societaria. Pero, independientemente de esto, es muy importante tener en cuenta que, para ser miembro de una organización de productores, la condición de agricultor es consustancial con la de titular de la explotación que se inscribe como efectivo productivo de la organización; por eso, será prueba de su titularidad que esta esté inscrita en la DUN, sin perjuicio de una mejor prueba en derecho.

▲ (\*34) El art. 2 de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, define el concepto de organizaciones interprofesionales agroalimentarias: *“Por organización interprofesional agroalimentaria se entenderá, a los efectos de la presente Ley, aquella, de ámbito estatal o superior al de una Comunidad Autónoma, que esté constituida por organizaciones representativas cualquiera que sea la naturaleza jurídica empresarial de sus representados, de la producción, de la transformación y en su caso de la comercialización y distribución agroalimentaria”* (Artículo 2 redactado por el número uno de la disposición final primera de la Ley 12/2013, 2 agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria («B.O.E.» 3 agosto). Vigencia: 3 enero 2014).

Su art. 3 dispone que constituirán finalidades de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias todas o algunas de las siguientes:

a) Velar por el adecuado funcionamiento de la cadena alimentaria y favorecer unas buenas prácticas en las relaciones entre sus socios en tanto que son partícipes de la cadena de valor.

b) Llevar a cabo actuaciones que permitan mejorar el conocimiento, la eficiencia y la transparencia de los mercados, en especial mediante la puesta en común de información y estudios que resulten de interés para sus socios.

c) Desarrollar métodos e instrumentos para mejorar la calidad de los productos en todas las fases de la producción, la transformación, la comercialización y la distribución.

d) Promover programas de investigación y desarrollo que impulsen los procesos de innovación en su sector y que mejoren la incorporación de la tecnología, tanto a los procesos productivos como a la competitividad de los sectores implicados.

e) Contribuir a mejorar la coordinación de los diferentes operadores implicados en los procesos de puesta en el mercado de nuevos productos, en particular, mediante la realización de trabajos de investigación y estudios de mercado.

f) Realizar campañas para difundir y promocionar las producciones alimentarias, así como llevar a cabo actuaciones para facilitar una información adecuada a los consumidores sobre las mismas.

g) Proporcionar información y llevar a cabo los estudios y acciones necesarias para racionalizar, mejorar y orientar la producción agroalimentaria a las necesidades del mercado y las demandas de los consumidores.

h) Proteger y promover la agricultura ecológica, la producción integrada y cualquier otro método de producción respetuoso con el medio ambiente, así como las denominaciones de origen, las indicaciones geográficas protegidas y cualquier otra forma de protección de calidad diferenciada.

i) Elaboración de contratos tipo agroalimentarios compatibles con la normativa de competencia nacional y comunitaria.

j) Promover la adopción de medidas para regular la oferta, de acuerdo con lo previsto en la normativa de competencia nacional y comunitaria.

k) La negociación colectiva de precios cuando existan contratos obligatorios en los términos previstos en la normativa comunitaria.

l) Desarrollar métodos para controlar y racionalizar el uso de productos veterinarios y fitosanitarios y otros factores de producción, para garantizar la calidad de los productos y la protección del medio ambiente.

m) Realizar actuaciones que tengan por objeto una mejor defensa del medio ambiente.

n) Promover la eficiencia en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria mediante acciones que tengan por objetivo mejorar la eficiencia energética, reducir el impacto ambiental, gestionar de forma responsable los residuos y subproductos o reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de la cadena.

ñ) Diseño y realización de acciones de formación de todos los integrantes de la cadena para garantizar la competitividad de las explotaciones agrarias, empresas y trabajadores, así como la incorporación a la cadena de jóvenes cualificados.

o) La realización de estudios sobre los métodos de producción sostenible y la evolución del mercado, incluyendo índices de precios y costes objetivos, transparentes, verificables y no manipulables, que puedan ser usados de referencia en la fijación del precio libremente pactado en los contratos, siempre teniendo en cuenta lo establecido al respecto por la normativa sectorial comunitaria.

p) Desarrollar e implementar la formación necesaria para la mejora de la cualificación profesional y empleabilidad de los profesionales de los sectores agroalimentarios.

q) Cualquier otra que le atribuya la normativa comunitaria.

### Representatividad

Para ser reconocida, la Organización Interprofesional deberá tener una representatividad mínima del 51 por 100 en todas y cada una de las ramas de actividad que la integran. Esta representatividad se determinará mediante criterios objetivos de carácter técnico-económico, de acuerdo con un baremo establecido por la interprofesional con la aprobación del Departamento.

### Extensión de normas

Las Organizaciones Interprofesionales actúan tomando acuerdos obligatorios para sus miembros, pero disponen además de un mecanismo denominado extensión de normas, mediante el cual esos acuerdos de la Organización Interprofesional pueden hacerse obligatorios a todos los productores y operadores del sector o producto en cuestión, mediante orden del Departamento, después de un procedimiento previsto por la Ley. Las materias para las que se pueden tomar acuerdos de extensión de norma son todas las definidas como finalidades de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias.

Para que el acuerdo de una interprofesional pueda extenderse a todo su sector tiene que contar con el respaldo de al menos el 50 por 100 de los productores y operadores del mismo y de las 75 por 100 de las producciones afectadas.

### Registro

Este Registro creado en el entonces Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación por la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, depende de la Dirección General de la Industria Alimentaria, posee carácter público y tiene como misión principal la inscripción en sus libros del reconocimiento otorgado a las organizaciones interprofesionales, así como otras situaciones derivadas de incumplimientos e infracciones de índole administrativa. Asimismo, procederá a la anotación de aquellos acuerdos que, debidamente notificados, se refieran a algunas de las finalidades definidas en el artículo 3 de la ley 38/1994, propias de las organizaciones

interprofesionales y que se enunciarán como tales en sus estatutos sociales. Además se inscribirán los acuerdos de extensión de normas, una vez aprobados por la correspondiente orden del MAGRAMA. También corresponde a este Registro el control y seguimiento de diversas actuaciones de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias, tales como la habilitación de los Libros de Registro de Miembros y de Acuerdos, obligatorios por estas entidades, y del cumplimiento por éstas de la debida información económico-societaria de carácter anual.

▲ (\*35) Considerando (44) del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲(\*36) El art. 65 del R (CE) 479/2008 del Consejo- OCM vitivinícola- dispone:

1. Los Estados miembros podrán reconocer las organizaciones interprofesionales que:

a) estén integradas por representantes de actividades económicas en la producción, el comercio o la transformación de los productos regulados por el presente Reglamento;

b) se hayan creado a iniciativa de la totalidad o de una parte de los representantes a que se refiere la letra a);

c) realicen una o varias de las medidas siguientes en una o varias regiones comunitarias, teniendo en cuenta la salud pública y los intereses de los consumidores:

- i) mejorar el conocimiento y la transparencia de la producción y el mercado,
- ii) ayudar a coordinar mejor la comercialización de los productos, en especial mediante trabajos de investigación y estudios de mercado,
- iii) elaborar contratos tipo compatibles con la normativa comunitaria,
- iv) explotar más plenamente el potencial productivo,
- v) facilitar la información y realizar la investigación necesaria para adaptar la producción a productos que respondan en mayor medida a los requisitos del mercado y a las preferencias y expectativas del consumidor, en particular en lo referente a la calidad de los productos y la protección del medio ambiente,
- vi) facilitar información sobre características especiales de los vinos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida,
- vii) buscar métodos que permitan limitar el uso de productos fitosanitarios y otros insumos y velar por la calidad de los productos y la conservación de los suelos y las aguas,
- viii) fomentar la producción integrada u otros métodos de producción que respeten el medio ambiente,
- ix) estimular un consumo moderado y responsable del vino e informar de los problemas asociados con sus patrones de consumo peligrosos,
- x) realizar campañas de promoción del vino, especialmente en terceros países,
- xi) poner a punto métodos e instrumentos para mejorar la calidad de los productos en todas las fases de la producción, vinificación y comercialización,
- xii) utilizar, proteger y promover el potencial de la agricultura ecológica,
- xiii) utilizar, proteger y promover las etiquetas de calidad, las denominaciones de origen protegidas y las indicaciones geográficas protegidas;

d) hayan presentado una solicitud de reconocimiento en el Estado miembro de que se trate, en la que aporte pruebas de que:

- i) cumple los requisitos establecidos en las letras a) a c),
- ii) realiza sus actividades en una o varias regiones del territorio de que se trate,

iii) representa una parte importante de la producción o el comercio de los productos regulados por el presente Reglamento,

iv) no se dedica a la producción, transformación ni comercialización de los productos regulados por el presente Reglamento.

2. Las organizaciones que reúnan los criterios recogidos en el apartado 1 y que hayan sido reconocidas por los Estados miembros se considerarán organizaciones interprofesionales reconocidas al amparo del presente artículo.

- - - -



# CAPÍTULO II

## LA UVA Y LA VID

### 1. LA UVA FRESCA PARA VINIFICACIÓN

Fig. II.1



Definida en el anexo I del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril -OCM del mercado vitivinícola-, la “uva fresca” es el fruto de la vid utilizado en vinificación, maduro o incluso ligeramente pasificado, que puede ser estrujado o prensado con medios corrientes de bodega e iniciar espontáneamente una fermentación alcohólica.

Botánicamente, la vid pertenece al genero *Vitis*, perteneciente a la subfamilia *Vitoideae* de la familia *Vitaceae*, orden *Vitales*, clase *Magnoliopsida*, división *Magnoliophita*, reino *Plantae*, con una 60 especies reconocidas. El género *Vitis* se diferencia de otros géneros de la familia en que los pétalos florales se mantienen unidos en el ápice, separándose en la base para formar una caliptra o “gorra”. La uva es su fruto y es una baya ovoide y jugosa, formando racimos de entre 6 y 300 uvas. Pueden ser negras, moradas, amarillas, doradas, púrpuras, rosadas, marrones, anaranjadas o blancas (\*1).

Los racimos se componen de raspón o escobajo y de granos de uva (bayas), denominándose “desraspado” o “despalillado” a la operación consistente en separar el raspón de la uva.

#### 1.1. EI RASPÓN

Es la estructura vegetal del racimo; el elemento del racimo que sirve de soporte de las bayas, así como de conducto de alimentación mediante los vasos conductores situados en su interior. Se compone de un soporte sin ramificar, denominado pedúnculo, que nace en un nudo del sarmiento, seguido

de una zona ramificada denominada raquis, de menor sección a medida que se divide, y termina en los pedicelos que soportan las bayas. En peso, el raspón representa de un 3 a un 7% del racimo, dependiendo de la variedad de vid, del clima y del suelo (\*2).

La forma del racimo depende de la estructura del raspón, cuestión que depende sobre todo de la variedad de vid y en menor cuantía de otros factores ambientales o de cultivo. En el caso de las variedades de vinificación, los raspones suelen ser cortos, no así en el caso de la uva de mesa, lo que motiva que los racimos tomen un aspecto compacto, incluso a veces con los granos de uva deformados a causa del contacto entre ellos. Dependiendo del tipo de ramificación, los racimos pueden tomar diversas formas, tales como cónicos cortos, cónicos largos, cónicos con hombros, cilíndricos, cilíndricos con alas, dobles con alas, etc., y en función de su tamaño, los racimos pueden ser grandes, medianos o pequeños, existiendo una correlación entre el tamaño del raspón y el de los granos de uva que soporta.

El raspón se va lignificando a partir del envero (época de la coloración de la uva), perdiendo algo de clorofila y, a veces en algunas variedades tintas, tomando un color rojizo debido a la acumulación de antocianos hacia el final del período de maduración.

La composición del raspón es diferente según la etapa de maduración del racimo, y es distinto si procede de uva blanca o de tinta. En general se parece a la de las hojas y los brotes de la vid, siendo:

- \* pobres en azúcares, con menos de 10 gramos por kg;
- \* abundantes en materias minerales, conteniendo del 50 a 60% en peso de cenizas, y especialmente ricos en potasio;
- \* su jugo celular tiene un pH superior a 4,0 y está especialmente cargado en compuestos fenólicos, sobre todo en leucocianidol, muy parecidos a los leucoantocianos de los granos de uva, que comentaremos más adelante.

Se recomienda, salvo en casos excepcionales de vinos tintos pobres en riqueza polifenólica, vinificar sin raspones por los inconvenientes colaterales que ello conlleva ya que la maceración con raspones incrementa el pH de la vendimia, se pierde alcohol por fijación en su estructura, se aumentan los niveles de potasio y aparecen aromas y sabores herbáceos debido a la aparición de compuestos de 6 átomos de carbono, alcoholes y aldehídos como hexanol, hexen-2-ol 1, hexanal y hexen-2-ol, así como una excesiva aspereza producida por estos compuestos fenólicos. Es por ello, que el despalillado o desraspado suele ser un proceso esencial en la vinificación.

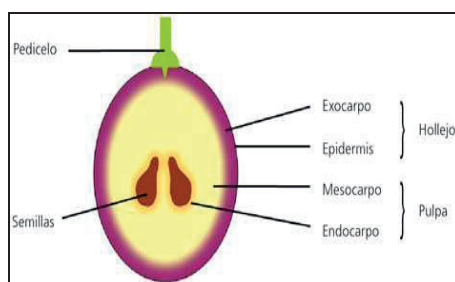
A título orientativo señalamos que, si consideramos un racimo con un 4,5% de su peso en raspón, en encuentran en el mismo un 20% de los compuestos fenólicos totales del racimo, un 15% de las catequinas, un 26% de los leucoantocianos, un 16 % del ácido gálico y un 9 % del ácido cafeico (\*3).

## 1.2. EL GRANO DE UVA

El grano de uva es una baya que consta de piel u hollejo, pulpa (mosto) y pepitas, en una proporción aproximada del 7% de hollejo, el 4% de pepitas y el 89% de pulpa, dependiendo lógicamente de la variedad de vid, del suelo y del clima. En consecuencia y siempre a efectos orientativos, por 100 kg de racimos podemos considerar 5 kg de raspón, 7 kg de hollejos, 4 kg de pepitas y 84 kg de pulpa.

Prácticamente hay que considerar que toda la pulpa es mosto ya que el peso de las paredes de las celdillas y el de las fibrillas no pasa del 1% del peso de toda la pulpa.

Fig. II.2



Fuente: Pablo Carbonell y José Miguel Martínez (La Rioja).

### A) LA PIEL U HOLLEJO

Es el elemento envolvente de la baya y su composición es diferente en la uva blanca y en la tinta. Precisamente en la vinificación denominada “*en virgen*”, común en el vino blanco, la piel y los raspones son retirados con anterioridad para evitar su contacto con la pulpa; en cambio, en la de los vinos tintos se retiran los raspones, en un principio, pero los hollejos se conservan en contacto con la pulpa para extraer parte de las materias colorantes que le dan las distintas tonalidades de color.

En los granos de uva madura, el hollejo contiene entre el 40 y el 80 por ciento de agua, celulosa que forma las paredes de las células, cera que reviste la piel de las uvas (la pruina), ácidos tartárico y málico y sales de los mismos, entre ellas el bitartrato potásico, muy importante en la vinificación, taninos, materias colorantes, sustancias nitrogenadas y sales minerales, levaduras, polvo, restos de pesticidas y otros microorganismos adheridos a la pruina. De entre todas estas sustancias, destacamos de forma sucinta y a título orientativo:

a) **Materias colorantes:** Generalmente el mosto está exento de sustancias colorantes, que se encuentran entre la tercera y cuarta capa más externa de la piel, formando vacuolas como masa amorfa o como finas granulaciones, y están constituidas esencialmente por antocianinas, es decir, de antocianidinas

ligadas a un azúcar, frecuentemente la glucosa. La cantidad de materia colorante depende de la variedad y de la especie del género *Vitis*, oscilando en la especie *Vitis vinifera*, que es la que aquí nos interesa, alrededor de los 2.000 mg/kg (ppm) de uva; en cualquier híbrido puede encontrarse hasta 10.000 mg/kg, o sea, 5 veces superior al de la *Vitis vinifera*.

b) **Otros compuestos fenólicos**, además de las antocianines, pertenecientes al grupo tánico, de mayor presencia en las uvas tintas que no en las blancas.

c) **Elevados porcentajes de sales** (bitartrato potásico, principalmente), que con una maceración prolongada pasan al mosto produciendo una disminución de su acidez libre por salificación (ácido + base  $\Rightarrow$  sal + agua) mediante la reacción química clásica de neutralización, aumento del pH y un enriquecimiento en cenizas.

d) **Enzimas**. A la piel están unidos los mayores porcentajes de las enzimas típicas del mosto y del vino, cuya función es básica en todo el proceso de vinificación, tal como comentaremos en su momento.

e) **Sustancias aromáticas**, que son los aromas primarios propios de cada variedad, distinguiendo aquí de forma muy sucinta y a título orientativo entre:

\* sustancias volátiles aromáticas libres, tales como terpenoles (linalol y óxidos, geraniol, nerol y óxidos, citronelol,  $\alpha$ -terpineol, etc.); y

\* sustancias volátiles combinadas, tales como precursoras de los aromas, incluyendo polioles libres o glicosilados y terpenilglicósidos (ramnosil glucósidos y arabinosil glucósidos), etc.

f) **La pruina**, que funciona como un activador de las levaduras. Es la capa de polvillo blanco que recubre las uvas.

## B) LAS PEPITAS

Son las semillas, que pueden ser cuatro por baya ya que se originan a partir de dos ovarios de la flor con dos óvulos por ovario, pero, como la fecundación no es perfecta, el número de semillas varía de una a cuatro (algunas uvas, como la Sultanina, no poseen ninguna, fenómeno que se denomina "apirenia") (\*4).

Las pepitas están formadas por dos capas envolventes, la exterior que se denomina corteza y es de constitución leñosa, y por un contenido llamado albumen, en el cual, y en un extremo de la pepita, se encuentra el germen o embrión de la nueva planta. El albumen, que sirve de alimento al embrión que empieza a germinar, contiene un aceite especial que suele utilizarse en cosmética, uso alimenticio y otros. En la parte exterior de la corteza hay mucho tanino que puede pasar al mosto, cosa que no ocurre si se hace un estrujado cuidadoso ya que, en este caso, no se rompe la corteza. Asimismo hay que

evitar se rompan las pepitas pues en la maceración podría pasar al mosto su alto contenido tánico y las grasas, que podrían producir enranciamiento.

A título orientativo, señalamos que la composición de las pepitas puede ser la siguiente:

Tabla II.1

Componente	Porcentaje (%)
Agua	25 – 45
Sustancias glucídicas	34 - 36
Aceite	13 - 20
Polifenoles	4 - 6
Substancias nitrogenadas	4 - 6,5
Substancias minerales	2 - 4
Ácidos grasos	1

Fuente: Tecnología del vino tinto/Tulio de Rosa.Madrid: Mundi-Prensa. 1988.

### C) LA PULPA O MOSTO

Lo estudiaremos con detalle en el capítulo III de este mismo libro, al que nos remitimos.

#### 1.3. MINERALES EN EL RACIMO

Consideramos de interés comentar aquí la presencia de minerales en los diversos componentes del racimo de uva, dada su importancia en las quebras o perturbaciones en el color, o la limpidez del vino, que suelen producirse, tema que comentaremos con detalles en el capítulo V, si bien avanzamos aquí que este tipo de quebra es independiente de la quebra oxidásica que es producida por el hongo *Botrytis cinerea* que puede acompañar la uva y desarrollarse en la etapa de maduración del vino (\*5). Es frecuente que las quebras metálicas sean a causa de los trasiegos que se efectúan en los vinos, si es que no se toman las precauciones necesarias para evitarlo (cuidado en la conservación de las máquinas y utensilios metálicos, etc.).

Un porcentaje orientativo sobre la presencia de minerales, expresado en mg/g de ceniza, puede ser el siguiente:

Tabla II.2

Elemento	Raspón	Hollejo	Pepita	Pulpa
K <sup>+</sup>	362	360	230	480
Ca <sup>++</sup>	97	150	228	52
Mg <sup>++</sup>	41	30	51	34
Na <sup>+</sup>	16	14	10	24
Fe <sup>3+</sup>	6	6	3	2

Fuente: Tecnología del vino tinto/Tulio de Rosa.Madrid: Mundi-Prensa. 1988.

Estos elementos metálicos se encuentran en forma de iones metálicos libres o formando sales con los distintos compuestos orgánicos. Si bien en el mosto algunos minerales sirven como complemento a enzimas (cofactores) para que éstas no pueden iniciar su actividad, destacamos que el hierro y el cobre son los dos elementos que, en proporciones considerables, más contribuyen a las quiebras (quiebra férrica y quiebra cúprica, respectivamente). Cabe señalar que con demasiada frecuencia se detecta un exceso de cobre en la vendimia, debido a materias residuales que quedan de los tratamientos cúpricos contra determinadas enfermedades del viñedo.

## 2. RÉGIMEN DE PLANTACIÓN DEL VIÑEDO

### 2.1. A MANERA DE INTRODUCCIÓN

El régimen de plantaciones de viñedo está estrictamente regulado en todo el territorio de la UE, y consecuentemente en España, por lo que, dada la gran capacidad legislativa que tienen los poderes públicos, señalamos que lo que aquí vamos a exponer es aquello que conocemos en el momento de escribirlo, por lo que, como iremos repitiendo hasta la saciedad, la persona interesada en un caso concreto deberá acudir en consulta a la autoridad administrativa competente.

Como comentario histórico y por su significación durante años en el sector vitivinícola, queremos destacar que, con la entrada en vigor del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo -OCM del sector vitivinícola- surgen una serie de neologismos jurídicos vitivinícolas (arranque, plantación, replantación, derechos de plantación, derechos de replantación, inventario del potencial de producción vitícola, sistema de reserva, vcprd, etc.), siendo quizás uno de los más importantes y conflictivos el de "*derechos de plantación*" que surge como forma de regular y controlar la superficie de viñedo dentro del territorio de la UE, y que, en la letra c del punto 1 del artículo 7 de dicho Reglamento se define como: "*el derecho a plantar nuevas vides en virtud de un derecho de nueva plantación, un derecho de replantación, un derecho de plantación procedente de una reserva o un derecho de plantación de nueva creación en las condiciones establecidas en los artículos 3, 4, 5 y 6, respectivamente*", con el absurdo, dicho con todo respeto, de introducir en la definición el concepto que se quiere definir, el concepto de "*derecho*", lo que crea un mundo de confusiones. Como bien transferible, se creó un mercado de "*derechos de plantación*" al igual que un mercado de valores mobiliarios, con todos los

conflictos que ello genera, entre los que cabe destacar el referente a la titularidad de dichos derechos: ¿Quién es el dueño de los derechos: el propietario de la tierra o el cultivador?, problema seguramente derivado de no saberse realmente que son los derechos de plantación. Mucha bibliografía hay al respecto. A parte de la definición “legal” que hemos transcrito procedente del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, tener el derecho de plantación era tener la posibilidad “*sine qua non*” de plantar legalmente nuevas cepas, pero sujeto a diversas posibilidades, cuales eran:

a) cuando la administración concede nuevas plantaciones, o sea, las que implican aumento de la masa vegetal existente;

b) cuando se decide utilizar los derechos de plantación guardados en las reservas; y

c) cuando se dispone de derechos de replantación, que son generados por un arranque anterior de viñedo.

Como consecuencia de ello, quizás podríamos también definir el derecho de plantación como la facultad del viticultor de poder plantar legalmente nuevas vides, tras haberle otorgado la administración, previa solicitud, derechos de nueva creación, o de una reserva, o procedentes de parcelas arrancadas de su misma explotación o de otra explotación distinta. Puro mercadeo que sólo beneficiaba, a nuestro juicio, al que tenía más poder adquisitivo.

La prohibición transitoria de plantación de vides a nivel de la UE establecida por el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (derogó el R (CE) 1493/1999), obtuvo sus objetivos, cual fue el final de los tradicionales excedentes estructurales de producción vinícola y la mejora progresiva de competitividad, derivado de una disminución pronunciada de las superficies vitícolas en toda la UE y del abandono de los productores menos competitivos. Se observó, asimismo, que la promoción de las exportaciones de vino compensaba la disminución de la demanda interna de la UE, resultado de una disminución progresiva del consumo en los Estados de la UE tradicionalmente productores de vino, entre los que destaca España. Ello motivó que el legislador europeo introdujera importantes modificaciones en su política de plantaciones, si bien, temeroso de no perder el objetivo clave de incrementar la competitividad del sector vitivinícola con miras a no perder cuota de mercado en el mercado mundial, a lo que podría contribuir un aumento excesivamente rápido de nuevas plantaciones de vid, tomó medidas para asegurar un crecimiento ordenado de las plantaciones durante el periodo 2016 a 2030, estableciendo un nuevo sistema para la gestión de las plantaciones que comprende un régimen de autorizaciones regulado en el Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios, complementado por el Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, de 15 de diciembre, y estableciéndose disposiciones de aplicación en el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/561 de la Comisión, de 7 de abril, normativa que está en vigor al escribir estas líneas.

La directriz general es que el nuevo régimen de autorizaciones:

1. No debe aplicarse a los Estados de la UE que no apliquen el régimen transitorio de derechos de plantación, a cuyo efecto recordamos que el ahora derogado Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, estableció un régimen transitorio de derechos de plantación liberalizando las plantaciones de viñedo a partir del 31 de diciembre de 2015, excepto en determinadas zonas, a elegir por cada Estado miembro, que deberían hacerlo a partir del 31 de diciembre de 2018; y

2. Su aplicación debe ser opcional para los Estados que, aunque apliquen los derechos de plantación, su superficie de viñedo está por debajo de un determinado umbral, para lo cual consideramos de interés incluir aquí las siguientes directrices dada por el legislador comunitario:

a). Con el nuevo sistema, las autorizaciones se pueden conceder sin cargar ningún coste a los productores y, si no se utilizan, deberán caducar después de tres años, con lo que se contribuye al uso directo y rápido de las autorizaciones por parte de los productores destinatarios de la autorización y se evita, en lo posible, la especulación.

b). Las nuevas plantaciones deben enmarcarse en un mecanismo de salvaguarda a nivel de la UE, basado en la obligación de los Estados de poner anualmente a disposición autorizaciones para nuevas plantaciones que representen el 1% de la superficie plantada existente, al tiempo que se concede cierta flexibilidad para responder a las circunstancias específicas de cada Estado. Así, deben poder decidir si ponen a disposición superficies más pequeñas a escala regional o nacional, incluidas superficies que puedan optar a DOP e IGP específicas, basándose en criterios objetivos y no discriminatorios, siempre que se garantice que las limitaciones impuestas sean superiores al 0% y no sean demasiado restrictivas en relación con los objetivos que se persigue (\*6).

c). A fin de garantizar que las autorizaciones se concedan de forma no discriminatoria, se deben establecer algunos criterios, y en particular cuando el número total de las autorizaciones de que dispongan los Estados miembros exceda del número total de solicitudes presentadas por los productores.

d). La concesión de autorizaciones a productores que arranquen viñas en una superficie existente debe efectuarse de forma automática tras la presentación de una solicitud e independientemente del mecanismo de salvaguarda para nuevas plantaciones, dado que no contribuye al aumento general de la superficie de viñedo. En zonas específicas que puedan optar a la producción de vinos con DOP o IGP, los Estados miembros podrán limitar la concesión de esas autorizaciones para las replantaciones, sobre la base de las recomendaciones de las organizaciones profesionales reconocidas y representativas.

Es en el artículo 64 del Reglamento (UE) 1308/2013 donde:



a) Se regulan las normas relativas a la concesión de autorizaciones para nuevas plantaciones y fija los criterios de admisibilidad y prioridad que los Estados miembros pueden aplicar; y

b) Se establecen las normas relativas al procedimiento que deben seguir los Estados miembros en relación con las decisiones sobre el mecanismo de salvaguardia y la elección de criterios de admisibilidad y prioridad.

Destacamos que una de las novedades del nuevo régimen normativo de la UE es que ya no se pueden realizar transferencias de autorizaciones, salvo en casos muy específicos, lo que debe tener reflejo en la normativa española. Cabe también destacar que el régimen de autorizaciones no se aplicará en la Islas Canarias, ya que, desde el 31 de diciembre de 2012, no se aplicaba en esta comunidad autónoma el régimen transitorio de derechos de plantación de viñedo dispuesto en el artículo 25 (3) del Reglamento (UE) 228/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de marzo, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultraperiféricas de la UE.

## 2.2. EL RÉGIMEN DE PLANTACIONES EN ESPAÑA

En España, la regulación sobre el régimen de derechos de plantación estaba recogida en el Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, norma que, a la vista de la normativa aprobada por la UE en los años posteriores, fue necesario proceder a su derogación, sin perjuicio de su ultraactividad en lo relativo a las plantaciones ilegales, dado que así lo establece el Reglamento (UE) 1308/2013. En consecuencia, se promulgó:

\* el Real Decreto 1079/2014, de 19 de diciembre, con objeto de establecer la normativa básica aplicable a la reestructuración y reconversión de viñedos y otras medidas (cosecha en verde, (...)) recogidas en el Programa de Apoyo al sector vitivinícola español 2014-2018, presentado por el Reino de España ante la Comisión Europea de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 1308/2013 y en el Reglamento (CE) 555/2008, de la Comisión, de 27 de junio, por el que se establece normas de desarrollo del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (OCM vitivinícola), en lo relativo a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola; y posteriormente:

\* Real Decreto 739/2015, de 31 de julio, sobre declaraciones obligatorias en el sector Vitivinícola, modificado por el Real Decreto 313/2016, de 29 de julio;

\* Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, que regula el potencial de producción vitícola, y modifica el Real Decreto 1079/2014, de 19 de diciembre, citado en el primer inciso, modificado por el Real Decreto 313/2016, de 29 de julio.

Así pues, y mientras no se disponga otra cosa, nos vamos a regir en el futuro por lo dispuesto en estos Reales Decretos, como norma básica del

Estado, sin perjuicio de la aplicación y efectos directos de los correspondientes reglamentos y decisiones comunitarias, como no nos cansaremos de repetir, y de lo regulado por las comunidades autónomas en virtud de sus correspondientes competencias estatutarias.

### 2.3. EL REGISTRO VITÍCOLA

A efectos históricos comentamos que el Reglamento (CEE) 2392/86 del Consejo, de 24 de julio, fue el que instituyó en el ámbito territorial de la UE la obligación de establecer un registro vitícola, en cuyo artículo 1 dispone: *“Los Estados miembros productores de uva cultivada al aire libre establecerán en su respectivo territorio, de conformidad con el presente Reglamento, un registro vitícola comunitario, en lo sucesivo denominado «registro». Este registro estará constituido por el conjunto de las informaciones contempladas en el artículo 2”,* si bien ya en España el artículo 133 de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, había dispuesto: *“Uno. El Ministerio de Agricultura organizará y llevará el Catastro Vitícola y Vinícola, que será el instrumento técnico necesario y suficiente para el conocimiento de la situación del viñedo y de la producción de uva y vino.- Dos. En el Catastro Vitícola y Vinícola se harán constar principalmente las siguientes circunstancias: (...)”,* que se desarrolló en el Título VI de su reglamento (Decreto 835/1972).

A raíz del citado Reglamento (CEE) 2392/86 del Consejo, se inició la puesta en marcha del registro vitícola en cumplimiento de la Orden Comunicada del Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación de 29 de mayo de 1987, y, dadas las competencias que tienen en España las comunidades autónomas, los trabajos de actualización fueron encomendados a las mismas en la Ley 24/2003 de la Viña y el Vino, quedando establecida la obligación por parte de las comunidades de trasladar a la administración del Estado las variaciones producidas para la conservación y actualización de los datos estadísticos nacionales y cumplimiento de las obligaciones impuestas por la normativa comunitaria. Posteriormente, el Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, por el que se regula el potencial de producción vitícola, reitera la obligación de las comunidades autónomas a mantener actualizado el registro vitícola, añadiendo la necesidad de relacionarlo con el sistema de información geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC) (\*7).

Actualmente, el artículo 23 del Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, dispone: *“1. Las comunidades autónomas deberán mantener su registro vitícola actualizado y se utilizará la información gráfica y alfanumérica de identificación de parcelas del SIGPAC, previsto en el Real Decreto 1077/2014, de 19 de diciembre, por el que se regula el sistema de información geográfica de parcelas agrícolas.- 2. Las comunidades autónomas deberán recoger en el registro vitícola la información relativa a las autorizaciones de plantación concedidas así como las plantaciones de viñedo realizadas sin autorización de plantación”.* Es un registro abierto de constante actualización, por lo que el lector interesado deberá acudir a la Fuente del Ministerio de Agricultura para tener la relación actualizada a nivel de todo el Estado (\*8).

En general, el registro vitícola se compone de un conjunto de datos relativos a las explotaciones de viñedo, a sus titulares, a las parcelas que las constituyen y a las instalaciones transformadoras. Además, se recogen datos sobre producción, evolución del potencial vitícola, medidas de intervención, primas recibidas y, en caso de los productos transformados, las prácticas enológicas realizadas, por lo que esta base de datos proporciona una amplia información, tanto de características agronómicas y de propiedad, como de referencias geográficas de todas las parcelas con viñedo existentes en el ámbito español. Está estructurada en un sistema gráfico y otro alfanumérico, y cada comunidad autónoma tiene regulado su propio Registro Vitícola al que es fácil acceder a través de su correspondiente página web. Sólo a título orientativo, y como ejemplo, reproducimos en la Nota (\*9) lo regulado sobre el Registro Vitícola por el Decreto 31/ 2014 del Gobierno de las Illes Balears, de 18 de julio.

#### **2.4. RÉGIMEN DE AUTORIZACIONES PARA PLANTACIONES DE VIÑEDO**

Desde el 1 de enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2030, las plantaciones de viñedo de uva de vinificación podrán ser plantadas o replantadas únicamente si se concede una autorización administrativa previa, de conformidad con las condiciones establecidas en el Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, el Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, y el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/561, de la Comisión, así como en el Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, modificado por el Real Decreto 313/2016, de 29 de julio, y su concesión será sin perjuicio del debido cumplimiento, para el ejercicio de la plantación, del resto de normativa aplicable, en especial en materia vitivinícola, medioambiental, de sanidad vegetal y de plantas de vivero (\*10).

Hay excepciones al régimen de autorizaciones para plantaciones con sus correspondientes limitaciones (\*11); así por ejemplo, la uva producida en superficies destinadas a fines experimentales o al cultivo de viñas madres de injertos, y los productos vinícolas obtenidos en ambos supuestos, no podrán comercializarse durante los periodos durante los cuales tendrán lugar el experimento o el periodo de producción de viñas madres de injertos, pudiendo, además, las comunidades autónomas decidir que estén sujetas a notificación, y no a autorización previa, la plantación o replantación de superficies cuyo vino o cuyos productos vitícolas estén destinados exclusivamente al autoconsumo de la familia del viticultor, pero limitada esta facultad a que esa superficie no excede de 0,1 ha, y a que el viticultor de que se trate no se dedique a la producción de vino o de otros productos vitícolas con fines comerciales (\*12) .

#### **2.5. AUTORIZACIONES PARA NUEVAS PLANTACIONES**

Antes del 1 de febrero de cada año, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente fijará la superficie que se podrá conceder para autorizar nuevas plantaciones, que deberá ser superior al 0% y como máximo el 1%, a nivel de todo el Estado, de la superficie plantada de viñedo a 31 de

julio del año anterior (\*13), pudiéndose limitar, pero no prohibir, la superficie disponible para autorizaciones en la zona geográfica delimitada de una DOP o una IGP, y para determinar estas superficies deberá tenerse en cuenta la necesidad de evitar el riesgo de una oferta excesiva de productos vinícolas en relación con las perspectivas de mercado para esos productos, así como la necesidad de evitar un riesgo bien demostrado de devaluación significativa de una DOP o IGP en concreto (\*14), debiendo realizarse:

1. Un análisis de las perspectivas de mercado;

2. Una previsión del impacto de las nuevas superficies que van a entrar en producción y de los derechos de plantación y autorizaciones concedidas todavía sin ejercer;

Las recomendaciones de las organizaciones profesionales representativas (\*15) que se realicen sobre lo expuesto en los números 1 y 2 deberán ir precedidas de un acuerdo entre las partes representativas relevantes de la zona geográfica que se trate, y estar debidamente justificadas en base a un estudio que demuestre la existencia de un riesgo de oferta excesiva de productos vinícolas en relación con las perspectivas de mercado para esos productos, o un riesgo de devaluación significativa de una DOP o IGP. Concretamente, la información mínima de las recomendaciones de la Organización Interprofesional del vino sobre la limitación de autorizaciones de nueva plantación a nivel nacional, será:

a) Organización profesional proponente, representatividad a nivel nacional e importancia en el sector.

b) Acuerdo adoptado por el órgano decisorio de la Organización, justificado mediante certificado firmado por el representante legal de la organización con fecha anterior al 1 de noviembre del año en el que se presente la recomendación.

c) Recomendación propuesta: Porcentaje recomendado conceder para autorizaciones de nuevas plantaciones para todo el territorio nacional que deberá ser superior al 0.% y como máximo del 1%.

d) Justificación de la recomendación. Estudio que justifique la limitación por el motivo recogido en el artículo 63.3.a) del Reglamento 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Asimismo, la información mínima de las recomendaciones de las Organizaciones Profesionales sobre la limitación de autorizaciones para nuevas plantaciones en el ámbito de una DOP o IGP, será:

a) Organización/es profesional/es proponente/es, representatividad en la zona geográfica en cuestión e importancia en el sector.

b) Acuerdo adoptado por el órgano decisorio de la organización, entre las partes representativas relevantes de la zona geográfica que se trate sobre la

limitación de concesión de autorizaciones de nueva plantación, justificado mediante certificado firmado por el representante legal de la organización con fecha anterior al 1 de noviembre del año en el que se presente la recomendación.

c) Zona geográfica en la que se aplicaría la recomendación de limitar la concesión de autorizaciones de nuevas plantaciones.

d) Periodo de aplicación de la recomendación.

e) Estudio que justifique la recomendación de limitar la concesión de autorizaciones de nueva plantación en base a los motivos recogidos en el artículo 63.3 del Reglamento 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

f) Superficie máxima (ha) para la concesión de autorizaciones de nuevas plantaciones y justificación de la superficie propuesta y se remitirán, antes del 1 de noviembre del año anterior al que se pretenda que surtan efectos en las autorizaciones concedidas, al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para su valoración y decisión por el mismo (\*16).

Antes del 1 de febrero de cada año, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente hará pública, mediante Resolución del Director General de Producciones y Mercados Agrarios que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», las decisiones sobre los puntos 1 y 2 que deberán ser aplicadas a la concesión de autorizaciones de ese año para nuevas plantaciones. Asimismo, se harán públicas, a través de la página web de dicho Ministerio, todas las recomendaciones a la que hacemos referencia en los incisos anteriores.

## 2.6. GESTIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PLANTACIÓN

Para que una solicitud sea considerada admisible (\*17), el solicitante deberá tener a su disposición, por cualquier régimen de tenencia, la superficie agraria para la que se solicita la autorización, verificándose esta disposición en el momento de la presentación de la solicitud en la comunidad autónoma donde se va a plantar, y, una vez ejecutada la plantación del viñedo, previamente autorizada, el solicitante deberá comunicarlo a la autoridad competente. A estos efectos, deberemos entender por superficie agraria cualquier superficie dedicada a tierras de cultivo, pastos permanentes y pastizales permanentes o cultivos permanentes (\*18). Ante la duda que le pueda surgir al lector sobre quien está legitimado a ser solicitante (tener a su disposición, por cualquier régimen de tenencia), le sugerimos repase lo que hemos dicho en el apartado “Organizaciones de productores de uva de vinificación” expuesto en el capítulo I de este libro. A este respecto, reproducimos aquí las siguientes definiciones incorporadas en el Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, y Real Decreto 739/2015, de 31 de julio, modificados por el Real Decreto 313/2016, de 29 de julio.

a) «Viticultor»: la persona física o jurídica, o agrupación de personas físicas o jurídicas, con independencia de la forma jurídica de la agrupación o de sus miembros, que cultive la superficie plantada de viñedo, bien como consecuencia de un derecho de propiedad, o bien porque tenga atribuido un derecho de disposición sobre el cultivo.

b) «Propietario»: la persona física o jurídica o agrupación de personas físicas o jurídicas, con independencia de la forma jurídica de la agrupación o de sus miembros, o ente sin personalidad jurídica, que ostenta el derecho real de de propiedad sobre la parcela donde se encuentra el viñedo.

c) «Titular de autorización»: la persona que tiene inscrita la autorización a su nombre en el Registro Vitícola.

d) «Titular de arranque»: viticultor a cuyo nombre se emite la resolución de arranque.

e) «Autoridad competente»: es el órgano competente de la comunidad autónoma para la tramitación y resolución de los procedimientos contemplados en el presente real decreto.

f) «Nueva plantación»: las plantaciones para las que se concede una autorización de acuerdo al porcentaje de la superficie plantada de viñedo a 31 de julio del año anterior, que se pone anualmente a disposición de conformidad al art. 63 del Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, es decir, teniendo en cuenta los “*mecanismo de salvaguardia para nuevas plantaciones*” que hemos tratado en el apartado anterior.

g) «Arranque»: la eliminación total de todas las cepas que se encuentren en una superficie plantada de vid. Este arranque incluye la eliminación tanto del patrón o portainjerto como de la parte aérea de la planta.

h) «Plantación no autorizada»: plantaciones de viñedo realizadas sin autorización.

i) «Titular del derecho de plantación»: la persona que tiene inscrito el derecho de plantación a su nombre en el Registro Vitícola antes del 31 de diciembre de 2015.

j) «Variedad de uva de vinificación»: variedad de vid cultivada, de forma habitual, para la producción de uva destinada a la elaboración de vinos de consumo humano.

k) «Variedad de portainjerto»: variedad de vid cultivada para la producción de material vegetativo de vid y de la que se obtenga la parte subterránea de la planta.

l) “Productor”: cualquier persona física o jurídica, o agrupación de tales personas, que hayan producido mosto o vino de su propiedad, directamente o a

través de terceros, a partir de uva fresca, de mosto de uva, de mosto de uva parcialmente fermentado o de vino nuevo en proceso de fermentación. Un productor que también realice la actividad amparada por la letra c) del presente artículo será considerado exclusivamente productor, sin perjuicio de tener que declarar la parte de vino o mosto que corresponda a su actividad como almacenista.

II) «Almacenista»: cualquier persona física o jurídica, o agrupación de tales personas, propietarias de vino o mosto, que no siendo productores lo tengan almacenado, siempre que no se trate de:

1.º Consumidores privados.

2.º Minoristas, entendiéndose como tales las personas que ejerzan profesionalmente una actividad económica lucrativa que implique la venta de vino en pequeñas cantidades directamente al consumidor, salvo los que utilicen bodegas equipadas para el almacenamiento y el envasado de los vinos en grandes cantidades.

3.º Aquellas que compren y vendan exclusivamente vino o mosto en recipientes envasados y etiquetados y provistos, además, de un dispositivo de cierre irrecuperable.»

Para la comprobación de este criterio de admisibilidad, las comunidades autónomas tendrán en cuenta el Registro General de la Producción Agrícola (REGIPA), regulado por el Real Decreto 9/2015, de 16 de enero, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola (\*19) o cualquiera de los registros que las autoridades competentes tengan dispuestos de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril (\*20), relativo a la higiene de los productos alimenticios. En casos debidamente justificados, en especial cuando se constate más de un solicitante sobre la misma parcela, se podrá tener en cuenta otra documentación que verifique que el solicitante de la autorización cumple con el criterio.

En consecuencia, los interesados presentarán una solicitud, en modelo oficial que reúne todos los datos requeridos (\*21), entre el 1 de febrero y 15 de marzo de cada año, ambos inclusive, ante la autoridad competente de la comunidad autónoma donde se vaya a plantar el viñedo, pudiendo presentarse en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Asimismo, se admitirá la presentación electrónica de las solicitudes conforme a lo previsto en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

Una vez finalizado el periodo de presentación de solicitudes, y examinadas en cuanto a su conformidad con el criterio de admisibilidad, las comunidades autónomas notifican a los solicitantes, cuya solicitud haya sido excluida por no cumplir con el criterio de admisibilidad, una resolución indicando los motivos por los que se deniega la solicitud, resolución que puede ser recurrida por la

vía administrativa, a la vez que remiten al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente, antes del 1 de junio de cada año, la lista de solicitudes admisibles clasificadas por orden de puntuación, en función del grado de cumplimiento de los criterios de prioridad establecidos en la normativa en vigor (\*22).

## **2.7. ARRANQUE Y REPLANTACIÓN DE VIÑEDO**

La replantación de un viñedo arrancado a partir del 1 de enero de 2016 está estrictamente regulado, de manera que se deberá obtener una autorización previa de la autoridad administrativa competente, con la advertencia de que no se concederá ninguna autorización si la superficie de viñedo a substituir corresponde a una plantación no autorizada (\*23).

Los viticultores que pretendan arrancar una superficie de viñedo, deberán presentar una solicitud ante la autoridad competente de la comunidad autónoma donde esté situada la superficie de viñedo a arrancar e inscrita en el Registro Vitícola a su nombre en el momento de la presentación de la solicitud, en el plazo que determine cada comunidad autónoma, y podrá presentarse directamente o a través de cualquiera de los medios previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre. Asimismo, se admitirá la presentación electrónica de las solicitudes conforme a lo previsto en la Ley 11/2007, de 22 de junio (\*24), y si el viticultor que pretenda realizar el arranque, no tiene el poder de disposición sobre la parcela, deberá acompañar la documentación acreditativa del consentimiento del arranque del propietario, salvo que justifique debidamente, ante la autoridad competente, la innecesariedad del mismo. Tras realizar las comprobaciones pertinentes, la autoridad competente emitirá una autorización de arranque y, una vez ejecutado el arranque por el viticultor éste deberá comunicarlo a la autoridad competente, quien previa comprobación en campo, emitirá una resolución de arranque.

Cabe tener en cuenta que la solicitud de arranque por parte del viticultor y la notificación de la resolución de arranque por parte de la comunidad autónoma, deberá producirse en la misma campaña, a efectos de verificar el condicionante de que la solicitud de replantación deberá presentarse antes del final de la segunda campaña siguiente a la campaña en que se haya notificado la resolución de arranque. Dado que, si transcurrido este plazo no se ha solicitado la autorización para la replantación, se perderá el derecho a solicitarla (\*25).

El sentido del silencio administrativo será el establecido por la comunidad autónoma correspondiente y, en su defecto, el sentido del silencio será estimatorio. Asimismo, las comunidades autónomas deberán informar a los solicitantes cuyas solicitudes no hayan sido satisfechas, de cuáles han sido los motivos, y del recurso que corresponda.

Como en cualquier otra solicitud regulada por normativa, la de arranque y replantación se hará en el modelo oficial que hay al respecto, en el que se especifica el tamaño y la localización de la superficie de viñedo arrancada y



de la superficie a replantar para la que se pide la autorización, y demás datos reglamentados (\*26).

Para solicitar la autorización de replantación, el solicitante tendrá a su disposición por cualquier régimen de tenencia la superficie agraria para la que solicita (\*27), y su verificación se realizará en el momento de la presentación de la solicitud y en el momento de la comunicación de la plantación, que deberá realizarse una vez ejecutada la plantación de viñedo, debiendo el solicitante comunicar la misma a la autoridad competente en el plazo que establezca la comunidad autónoma en la que se ha realizado la plantación, y siempre antes de la caducidad de la autorización (\*28).

Lógicamente, a los efectos del cumplimiento de lo especificado en este apartado, tendrá en cuenta lo que hemos comentado en el apartado 2.6 “*Gestión de las solicitudes de plantación*”.

Destacamos que la Administración competente se reserva el derecho a restringir las replantaciones, si la superficie a replantar puede optar a la producción de vinos DOP o IGP donde se ha aplicado una limitación de concesión de acuerdo con lo que hemos comentado antes al tratar de “*Autorizaciones para nuevas plantaciones*” y para la que el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha admitido una recomendación al respecto, realizada de acuerdo con lo reglamentado y justificada por la necesidad de evitar un riesgo bien demostrado de devaluación significativa de una DOP o IGP. Dicha restricción se hará pública mediante Resolución del Director General de Producciones y Mercados Agrarios, que se publicará en el Boletín Oficial del Estado, antes del 1 de febrero de cada año, y las restricciones serán aplicables a las autorizaciones concedidas en el plazo de un año desde la fecha de publicación de la resolución.

Dado su interés, comentamos que el segundo párrafo del artículo 4 del Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, en tema de “*Restricciones de replantación*”, especifica que no existe riesgo de devaluación significativa de una DOP o IGP cuando:

a) La superficie específica a replantar está situada en la misma zona DOP o IGP que la superficie arrancada, y la replantación respeta el mismo pliego de condiciones de la DOP o IGP que la superficie arrancada;

b) La replantación está destinada a la producción de vinos sin indicación geográfica, siempre que el solicitante se comprometa a no utilizar ni comercializar las uvas producidas en esas nuevas plantaciones para producir vinos con DOP/IGP, si esas superficies están situadas en zonas que puedan optar a tal producción; y a no arrancar y replantar vides con la intención de hacer que la superficie replantada pueda optar a la producción de vinos con la DOP/IGP específica (\*29).

Pues bien, el legislador entiende que el compromiso al que se hace referencia en el apartado b) anterior deberá mantenerse mientras esté vigente el régimen de autorizaciones de viñedo.

Respecto a las autorizaciones de replantación en sí, las comunidades autónomas deberán resolver las solicitudes y notificar las autorizaciones concedidas en el plazo de tres meses a partir de la presentación de solicitudes, y las concedidas corresponderán al equivalente de la superficie arrancada en cultivo puro. Análogamente al caso de las solicitudes de plantación nueva, el sentido del silencio administrativo será el establecido por la comunidad autónoma correspondiente y, en su defecto, el sentido será estimatorio; asimismo, las comunidades autónomas deberán informar a los solicitantes cuyas solicitudes no hayan sido satisfechas, de cuales han sido los motivos y del recurso que corresponda. Las autorizaciones concedidas tendrán un periodo de validez de tres años contados a partir de la fecha de la notificación de la resolución de la solicitud de la autorización. En cualquier caso el periodo de validez no podrá superar el 31 de diciembre de 2030. Una vez ejecutada la plantación, el solicitante deberá comunicarlo a la autoridad competente.

## **2.8. AUTORIZACIONES PARA REPLANTACIÓN ANTICIPADA**

Las comunidades autónomas pueden conceder autorizaciones de replantación anticipada en los términos y condiciones siguientes (\*30):

a). A los productores comprometidos a arrancar una superficie de viñedo, si el arranque de la superficie se lleva a cabo, como muy tarde, al término de la cuarta campaña siguiente a la plantación de las nuevas vides, si bien con la limitación de que la autorización será utilizada en la misma explotación donde se va a realizar el arranque.

b). A la obligación de constituir una garantía (\*31).

En cualquier caso, si los productores no llevan a cabo el arranque al término del cuarto año especificado en a), serán objeto de sanciones en relación con la superficie comprometida que no haya sido arrancada (\*32). Además, las parcelas plantadas con vid sin autorización no podrán causar derecho a medidas de apoyo nacionales o de la UE (\*33).

c). Las solicitudes podrán presentarse en cualquier momento del año, y deberán indicar el tamaño y la localización específicos de la superficie o superficies a arrancar y de la o las que vayan a replantarse en la misma explotación para la que se pide la autorización. Las solicitudes incluirán también el compromiso de arrancar la superficie plantada de vid, a más tardar al término del cuarto año siguiente a la plantación de las nuevas vides (\*34) al que deberá acompañarse de una garantía mediante aval de entidad bancaria, seguro de caución, ingreso en efectivo u otra garantía financiera. Las comunidades autónomas establecerán el valor de dicha garantía, que deberá tener en cuenta el importe de la nueva plantación a realizar y el de la plantación a arrancar. El incumplimiento de la obligación de arranque en el plazo señalado llevará aparejada la ejecución del aval, así como se les impondrá una penalización con el importe mínimo de (\*35):

a) 6.000 EUR por hectárea, si el productor arranca la totalidad de la plantación no autorizada en el plazo de cuatro meses a partir de la fecha de notificación;

b) 12.000 EUR por hectárea, si lo hace durante el primer año siguiente a la expiración el período de cuatro meses;

c) 20.000 EUR por hectárea, si lo hace después del primer año siguiente a la expiración del período de cuatro meses.

En los casos en que se estime que los ingresos anuales obtenidos en la superficie en la que se sitúan los viñedos en cuestión superan los 6.000 euros por hectárea, la autoridad competente aumentará los importes mínimos proporcionalmente a la renta media anual por hectárea estimada para esa superficie. En caso de que la autoridad competente tenga que garantizar el arranque de las plantaciones no autorizadas por sus propios medios, el coste a cargo del productor se calculará de manera objetiva teniendo en cuenta los costes de la mano de obra, utilización de maquinaria y transporte, así como otros costes incurridos, añadiéndose a la penalización aplicable (\*36).

## **2.9. RECOMENDACIONES SOBRE RESTRICCIONES A LA REPLANTACIÓN**

En varias ocasiones hemos hecho ya referencia a las “*recomendaciones*” que tienen incidencia sobre las decisiones a tomar por la Administración, por lo es lógico que esté regulado quien puede hacerlas. Pues bien, aún a riesgo de ser reiterativos, recordamos que las recomendaciones para restringir la concesión de autorizaciones para poder replantar viñedo podrán hacerlas las organizaciones interprofesionales que operen en el sector vitivinícola, reconocidas de acuerdo con el artículo 157 del Reglamento(UE) 1308/2013, además de las que estén reconocidas de acuerdo con la legislación del Estado y de las comunidades autónomas, así como los órganos de gestión de las DOP y de las IGP (\*37).

Las recomendaciones realizadas deberán de ir precedidas de un acuerdo entre las partes representativas relevantes de la zona geográfica de que se trate, y estar debidamente justificadas en base a un estudio que demuestre la necesidad de evitar un riesgo bien demostrado de devaluación significativa de una DOP o de una IGP concreta. Las recomendaciones se remitirán, antes del 1 de noviembre del año anterior al que se pretenda surtan efectos, ante el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para su valoración y decisión por el mismo, y deberán contener la información mínima a la que hemos hecho referencia en el epígrafe anterior 2.5. titulado “Autorizaciones para nuevas plantaciones”.

## 2.10. CONVERSIÓN DE DERECHOS DE PLANTACIÓN

Como particularidad señalamos que los “*derechos de plantación*” introducidos por el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo -OCM derogada-, a los que hemos hecho referencia al inicio de este epígrafe 2 dedicado a “*Régimen de plantaciones*”, que fueran concedidos antes del 31 de diciembre de 2015, podrán ser convertidos en autorizaciones, derecho que nació a partir del 1 de enero de 2016, y, para obtenerla, el titular del derecho de plantación deberá presentar una solicitud, según modelo oficial, de conversión de un derecho de plantación en una autorización, entre el 15 de septiembre de 2015 y el 31 de diciembre de 2020 (\*38), ambos inclusive, ante la autoridad competente de la comunidad autónoma donde esté ubicada la superficie a plantar o, como en los demás casos, en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de RJAPPAC, o por presentación electrónica. Lógicamente, el modelo oficial incluye todos los datos regulados en la normativa en vigor, y el solicitante tendrá que demostrar que tiene a su disposición por cualquier régimen de tenencia la superficie agraria para la que solicita la autorización de replantación, etc., como en los demás supuestos de solicitud de plantaciones.

## 3. LAS VARIETADES DE UVA DE VINIFICACIÓN

Reiteramos que, de acuerdo con el Reglamento (CE) 479/2008, del Consejo, de 29 de abril, -OCM vitivinícola-, el vino es “*el producto obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva*”, y, de acuerdo con su artículo 24, la variedad de vinificación sólo puede proceder de la especie *Vitis vinifera* o proceder de un cruce entre la especie *Vitis vinifera* y otras especies del género *Vitis*, y no ser una de las siguientes: Noah, Othello, Isabelle, Jacques, Clinton y Herbemont (\*39).

Señalamos que, si bien es obligatorio para los Estados de la UE efectuar una clasificación de las variedades de vinificación, no lo es para los Estados cuya producción vinícola no supere los 50.000 hectolitros de vino por año, calculada en función de la producción media de las últimas cinco campañas vitícolas, aunque sí es válido para estos Estado el condicionante del tipo de variedades que hemos detallado en el párrafo anterior. Queremos también hacer la salvedad de que la UE autoriza la plantación, la replantación o el injerto de variedades de uva de vinificación para experimentación y otros fines científicos que no están actualmente autorizadas para uva de vinificación, tema éste que no viene al caso comentar aquí con más detalle.

Como apunte histórico comentamos que el Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, (actualmente derogado), estableció la normativa básica en España en materia de potencial vitivinícola necesaria para el desarrollo del Reglamento (CE) 479/2008 y demás normativa complementaria, dictándose dentro del marco que en el ordenamiento jurídico español estableció la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y el Vino, ahora derogada en parte, en cuyo anexo XXI se incluyó la “*Clasificación de las variedades de vid*”, que fue actualizado por la

Orden AAA/580/2014, de 7 de abril, actualización ésta que fue transcrita en el anexo XIX del Real Decreto 740/2015, de 31 de julio, actualmente en vigor con las modificaciones introducidas por el Real Decreto 313/2016, de 29 de julio, cuyo objeto es establecer la normativa básica en materia de potencial vitivinícola, necesaria para el desarrollo del Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de mercados de los productos agrarios. En consecuencia, las variedades del género *Vitis* destinadas a la producción de uva de vinificación y a la obtención de material de producción vegetativa de la vid se clasificarán en las siguientes categorías (\*40):

a) Variedades de uva de vinificación autorizadas, aquellas que pertenezcan a la especie *Vitis vinífera* (L) y que, al ser sometidas a la evaluación previa a la que se haremos referencia más adelante, el resultado de dicha prueba demuestre una aptitud satisfactoria y de la que se obtenga como mínimo un vino con calidad cabal y comercial.

Además se podrán clasificar las variedades de uva de vinificación que no correspondan a los criterios contemplados en el párrafo anterior, pero que se justifique debidamente su antigüedad, interés y adaptación local y cumplan alguno de los siguientes requisitos:

1.º Que pertenezcan a la especie *Vitis Vinífera* (L).

2.º Que pertenezcan a un cruce entre la especie *Vitis Vinífera* (L) y otra del género *Vitis*.

b) Variedades portainjertos recomendadas: aquellas que se cultiven para obtener material de multiplicación de la vid que, al ser sometido a la evaluación previa que hemos citado, se demuestre que poseen aptitudes culturales satisfactorias.

Es obligado que todas las variedades clasificadas estén inscritas en el Registro de Variedades Comerciales de Vid para España o en el Catálogo Común de Variedades de Vid, y para cada una de las variedades de uva de vinificación se añadirán, en caso de tenerlas, las sinonimias que correspondan, siempre que estén recogidas en el Registro de Variedades Comerciales de Vid en España o en el Catálogo Común de Variedades de Vid (\*41).

Con respecto a la evaluación previa que debe hacerse para incluir una determinada variedad en el Registro, se efectuará basándose en los resultados de los exámenes analíticos y organolépticos de los correspondientes productos acabados, que especificamos en la Nota (\*42).

El Estado adquiere la obligación de tener actualizada la clasificación de las variedades que se podrán plantar, replantar o injertar en España, por lo que, a su vez, esta obligación la adquieren las comunidades autónomas, que han de seguir unas pautas reglamentadas, de manera que el Ministerio competente (Agricultura, ...) publica anualmente, mediante la pertinente orden ministerial en el «Boletín Oficial del Estado», las modificaciones que vaya habiendo en base

a las comunicaciones realizadas por las comunidades autónomas, que adquieren su obligación de comunicarlo antes del 1 de abril de cada año.

La inclusión de una variedad en una determinada categoría se debe realizar de la siguiente forma:

a) La inclusión de una variedad totalmente nueva, sin que la misma se encuentre clasificada previamente, deberá ser sometida a la evaluación de calidad a la que hemos hecho referencia más arriba, y, una vez que dicha prueba demuestre una aptitud satisfactoria, esta variedad se incluirá dentro de la categoría de autorizadas.

b) En caso de que una variedad se encuentre previamente clasificada, no será necesaria la previa evaluación y podrá ser incluida directamente dentro de la categoría de autorizada.

c) La inclusión de una variedad de portainjertos en la categoría de recomendadas se realizará cuando la misma haya sido sometida a la evaluación previa a la que hemos hecho referencia reiteradamente.

Una determinada variedad podrá ser suprimida del Registro si, por la experiencia adquirida, se demuestra que no cumple las exigencias requeridas para la categoría en que está clasificada. Asimismo, podrá restringirse motivadamente la plantación, el injerto sobre el terreno, y el sobreinjerto, de una variedad de vid en una determinada zona geográfica del territorio español cuando, en atención a las distintas condiciones agroclimáticas, o de otro orden vinculadas al cultivo, no se cumplan las exigencias requeridas para la categoría en que está clasificada en esa zona específica. Hay que tener presente que la exigencia del cumplimiento de unas obligaciones comporta, en sentido contrario, la prohibición de hacer otras; así, queda prohibido (\*43) la plantación, el injerto sobre el terreno, y el sobreinjerto, de variedades de uva de vinificación no inscritas en la clasificación, restricciones que no se aplicarán a las variedades de vid utilizadas en investigaciones científicas y de experimentación, y, excepcionalmente, se podrá permitir la producción de material de producción vegetativa de la vid reservado exclusivamente para la exportación a terceros países, siempre que se efectúe un control adecuado de la producción, así como la producción de planta-injerto con viníferas producidas en otro Estado de la UE.

Queremos señalar que, si bien ya no es obligado la diferenciación de las variedades de uva de vinificación entre “recomendadas” y “autorizadas”, entendemos que es ilustrativo para el lector tener conocimiento de esta diferenciación histórica dado que es reflejo de las características más típicas de los vinos de cada zona geográfica, por lo que en los cuadros de distribución de variedades por comunidades autónomas que incluiremos más adelante mantendremos esta diferenciación. Es por ello que en la Nota (\*44) reproducimos las variedades incluidas en el anexo de la Orden AAA/580/2014, de 7 de abril, diferenciadas en “recomendadas” y “autorizadas”, que en el anexo XIX del Real Decreto 313/2016, último que conocemos, figuran estas mismas variedades pero todas ellas bajo el mismo epígrafe de “autorizadas”.

Tanto el Real Decreto 1244/2008 como el Real Decreto 740/2015, modificado por el 313/2016, son dictados con carácter de normativa básica de acuerdo con el artículo 149.1.13ª de la Constitución Española, y el Ministerio actualiza anualmente el listado de conformidad con la información facilitada por las comunidades autónomas.

### **3.1. DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIEDADES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (CCAA) ESPAÑOLAS**

De las 152 variedades inscritas en el Registro, 81 son variedades blancas y 71 son tintas, de las que más de la mitad (39 blancas y 42 tintas) se cultivan en una sola comunidad autónoma, por lo que éstas se pueden considerar como autóctonas de dicho territorio; la mayoría de ellas se distinguen por su singularidad,

\* bien por encontrarse en territorios “*insulares*”, como es el caso de las variedades Albillo Criollo, Bastardo Blanco, Forastera Blanca, etc., en las islas Canarias, y de las variedades Moll (Pensal Blanca) y Giró Gros en las islas Baleares,

\* bien por ser propias de los vinos ácidos de Galicia como la Caiño Blanco (DOP Rías Baixas), Loureira, etc., y del País Vasco, como la variedad Folle Blanche,

\* o bien de vinos peculiares de Andalucía como es el caso de la Garrido Fino, Palomino Fino (Listán Blanco), etc.

Tabla. II.3

<b>Inscritas en una sola CA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Albillo Criollo	---	Canarias
Alcañón	Aragón	---
Bastardo Blanco, Baboso Blanco	---	Canarias
Bermejuela, Marmajuelo	Canarias	---
Beva, Eva	---	Extremadura
Blanca de Monterrei	Galicia	---
Borba	Extremadura	---
Breval	---	Canarias
Burrablanca	---	Canarias
Caiño Blanco	Galicia	---
Cayetana Blanca	Extremadura	---
Doña Blanca, Malvasía Castellana	Castilla y León	---
Doña Blanca, Cigüente	Extremadura	---
Doña Blanca, Dona Branca	Galicia	---
Folle Blanche	---	País Vasco
Forastera Blanca	Canarias	---
Garrido Fino	Andalucía	---
Giró Ros	---	Baleares
Gual	Canarias	---
Lado	Galicia	---
Lairén	---	Andalucía
Listán del Condado	Andalucía	---
Listán Blanco de Canarias	---	Canarias
Loureira, Loureiro Blanco, Marqués	Galicia	---
Malvasía Volcánica	Canarias	---
Moll, Pensal Blanca	Baleares	---
Palomino Fino, Listán Blanco	Andalucía	---
Pardillo, Marisancho	---	Castilla La Mancha
Planta Fina de Pedralva	C. Valenciana	---
Planta Nova, Tardana	C. Valenciana	---
Rome	---	Andalucía
Sabro	Cantabria	---
Semillón	---	C. Valenciana
Tortosí	C. Valenciana	---
Verdello	Canarias	---
Verdoncho	---	Castilla La Mancha
Vermentino	---	Andalucía
Vignater	---	Cataluña
Zalema	---	Andalucía
Total: 39 variedades	---	---



Tabla. II.4

<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Brancellao	---	Galicia
Caiño Bravo	Galicia	---
Caiño Lobo	Galicia	---
Caiño Tinto	Galicia	---
Callet	Baleares	---
Carrasquín	---	Asturias
Castañal	---	Galicia
Castellana Negra	Canarias	---
Coloraillo	Castilla La Mancha	---
Derechero	---	Aragón
Espadeiro Torneiro	Galicia	---
Ferrón	Galicia	---
Fogoneu	Baleares	---
Garro	---	Cataluña
Gorgollassa	---	Baleares
Gran Negro	---	Galicia
Listán Negro, Almuñeco	Canarias	---
Listán Prieto	---	Canarias
Loureido Tinto	Galicia	---
Malvasía Rosada	Canarias	---
Manto Negro	Baleares	---
Marselán	---	C. Valenciana
Miguel del Arco	---	Aragón
Molinera	---	Andalucía
Mollar Cano	---	Andalucía
Moravia Agría	---	Castilla La Mancha
Moravia Dulce, Crujidera	---	Murcia
Morisca	---	Extremadura
Moristel, Juan Ibañez, Concejón	Aragón	---
Moscatel Negro	---	Canarias
Negramoll	Canarias	---
Parraleta	Aragón	---
Pedral Dozal	Galicia	---
Picapoll Negro	---	Cataluña
Rufete	Castilla y León	---
Sousón	Galicia	---
Sumoll Tinto	---	Cataluña
Tintilla	Canarias	---
Tintilla de Rota	---	Andalucía
Trepát	Cataluña	---
Verdejo Negro	Asturias	---
Vidadillo	---	Aragón
Total: 42 variedades	---	---

Que, distribuidas por comunidades autónomas, corresponden a:

## **Andalucía**

- Variedades blancas (7):
  - \* Variedades recomendadas (3): Garrido Fino, Listán del Condado, Palomino Fino (Listán Blanco).
  - \* Variedades autorizadas (4): Lairén, Rome, Vermentino, Zalema.
- Variedades tintas (3):
  - \* Variedades autorizadas (3): Molinera, Mollar Cano, Tintilla de Rota.

## **Aragón**

- Variedades blancas (1):
  - \* Variedades recomendadas (1): Alcañón.
- Variedades tintas (5):
  - \* Variedades recomendadas (2): Moristel (Juan Ibáñez, Concejón), Parraleta.
  - \* Variedades autorizadas (3): Derechero, Miguel del Arco, Vidadillo.

## **Asturias**

- Variedades tintas (2):
  - \* Variedades recomendadas (1): Verdejo Negro.
  - \* Variedades autorizadas (1): Carraquín.

## **Baleares**

- Variedades blancas (2):
  - \* Variedades recomendadas (1): Moll (Pensal Blanca).
  - \* Variedades autorizadas (1): Giró Gros.
- Variedades tintas (4):
  - \* Variedades recomendadas (3): Callet, Fogoneu, Manto Negro.
  - \* Variedades autorizadas (1): Gorgollassa.

## **Canarias**

- Variedades blancas (10):
  - \* Variedades recomendadas (5): Bermejuela (Marmajuelo), Forastera Blanca, Gual, Malvasía Volcánica, Verdello.
  - \* Variedades autorizadas (5): Albillo Criollo, Bastardo Blanco (Baboso Blanco), Breval, Burrablanca, Listán Blanco de Canarias.
- Variedades tintas (7):
  - \* Variedades recomendadas (5): Castellana Negra, Listán Negro (Almuñeco), Malvasía Rosada, Negramoll, Tintilla.
  - \* Variedades autorizadas (2): Listán Prieto, Moscatel Negro.

**Cantabria**

- Variedad blanca recomendada (1): Sabro.

**Castilla La Mancha**

- Variedades blancas (2):
  - \* Variedades autorizadas (2): Pardillo (Marisancho), Verdoncho.
- Variedades tintas (2):
  - \* Variedades recomendadas (1): Coloraillo.
  - \* Variedades autorizadas (1): Moravia Agría.

**Castilla y León**

- Variedad blanca recomendada (1): Doña Blanca (Malvasía Castellana).
- Variedad tinta autorizada (1): Rufete.

**Cataluña**

- Variedad blanca autorizada (1): Vignater.
- Variedades tintas (4):
  - \* Variedades recomendadas (1): Trepát.
  - \* Variedades autorizadas (3): Garro, Picapoll Negro, Sumoll Tinto.

**Extremadura**

- Variedades blancas (4)
  - \* Variedades recomendadas (3): Borba, Cayetana Blanca, Doña Blanca (Cigüente).
  - \* Variedad autorizada (1): Beva (Eva).
- Variedad tinta autorizada (1): Morisca.

**Galicia**

- Variedades blancas recomendadas (5): Blanca de Monterrei, Caiño Blanco, Doña Blanca (Dona Branca), Lado, Loureira (Loureiro Blanco, Marqués).
- Variedades tintas (11)
  - \* Variedades recomendadas (8): Caiño Bravo, Caiño Lobo, Caiño Tinto, Espadeiro Torneiro, Ferrón, Loureiro Tinto, Pedral Dozal, Sousón.
  - \* Variedades autorizadas (3): Beancellao, Castañal, Gran Negro.

**Murcia**

- Variedad tinta autorizada (1): Moravia Dulce (Crujidera).

**País Vasco**

- Variedad blanca autorizada (1): Folle Blanche.

**Comunidad Valenciana**

- Variedades blancas (4)

\* Variedades recomendadas (3): Planta Fina de Pedralva, Planta Nova (Tardana), Tortosí.

\* Variedad autorizada (1): Semillón.

- Variedad tinta autorizada (1): Marselán.

No tienen ninguna: Comunidad de Madrid, La Rioja y Navarra.

Respecto al resto de variedades, las hemos distribuido según el número de comunidades autónomas en las que están inscritas, lo que nos da una idea general sobre su importancia en el viñedo español, independientemente de la cuantía de su superficie de plantación, tema éste que trataremos más adelante.

**VARIETADES CULTIVADAS EN MÁS DE UNA CA**

Tabla. II.5

<b>En dos CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Colombart	---	Andalucía, Castilla la Mancha
Doradilla	Canarias	Andalucía
Forcallat Blanca	---	Murcia, C. Valenciana
Gros Manseng	Navarra	País Vasco
Perruno	---	Andalucía, Extremadura
Petit Courbu	---	Navarra, País Vasco
Petit Manseng	---	Navarra, País Vasco
Picapoll Blanco, Extra	Asturias, Cataluña	---
Verdil	C. Valenciana, Murcia	---
Vijariego Blanco, Diego, Bigiriego	Canarias	Andalucía
Total: 7	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Bonicaire, Embolicaire	C. Valenciana	Murcia
Bruñal, Albarín Tinto	Castilla y León	Asturias
Jaén Tinto	Andalucía	Extremadura
Juan García, Mouratón	Castilla y León Galicia	
Merenzao, Maria Ordoña	Galicia	Castilla y León
Rojal Tinta	---	Castilla La Mancha, Murcia
Tinto de la Pámpana Blanca	---	Castilla La Mancha, Extremadura
Tinto Velasco, Frasco	Castilla la Mancha	Andalucía
Total: 8	---	---

<b>En tres CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Agudelo, Chenín Blanc	---	Aragón, Cataluña, Galicia
Malvar	Castilla La Mancha, Madrid	Extremadura
Maturana Blanca	---	Navarra, País Vasco, La Rioja
Tempranillo Blanco	---	Navarra, País Vasco, La Rioja
Treixadura	Galicia	Cantabria, Castilla y León
Total: 5	---	---
<b>Variedades Tintas</b>		
Forcallat Tinta	---	Castilla la Mancha, Murcia, C. Valenciana
Garnacha Peluda	Aragón, Cataluña	Castilla la Mancha
Garnacha Roja, Garnacha Gris	Castilla y León	Aragón, Cataluña
Hondarrabi Beltza, Ondarrabi Beltza	País Vasco	Cantabria, Castilla y León
Maturana Tinta	---	Navarra, País Vasco, La Rioja
Total: 5	---	---

<b>En cuatro CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Albarín Blanco, Branco Lexítimo	Asturias	Castilla y León, Galicia, Cantabria
Albillo Real	Castilla la Mancha, Castilla y León, Madrid	Galicia
Godello	Castilla y León, Cantabria, Galicia	Asturias
Merseguera, Sumoll Blanco, Esquitsagóa, Verdosilla	Castilla la Mancha, Murcia, C. Valenciana	Cataluña
Montúa, Chelva	---	Andalucía, Castilla la Mancha, Castilla y León, Extremadura
Total: 5	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Prieto Picudo	Castilla y León	Andalucía, Castilla la Mancha, C. Valenciana
Total: 1	---	---

<b>En cinco CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Albillo Mayor, Turruntés	Asturias, Castilla y León	Navarra, País Vasco, La Rioja
Hondarrabi Zuri, Ondarrabi Zuri	País Vasco	Canarias, Castilla y León, Navarra, La Rioja
Palomino	Andalucía	Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Galicia
Pardina, Baladí, Baladí Verdejo, Calagraño, Jaén Blanco, Robal	Andalucía, Extremadura	Aragón, Castilla la Mancha, Madrid
Total: 5		
<b>Variedades tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Malbec	Andalucía	Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, C. Valenciana
Total: 1	---	---

<b>En seis CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Airén	Castilla la Mancha, Murcia	Andalucía, Cataluña, Madrid, C. Valenciana
Garnacha Blanca, Lladoner Blanco	Aragón, Cataluña	Baleares, Navarra, País Vasco, La Rioja
Malvasía Aromática, Malvasía de Banyalbufar, Malvasía de Sitges	Canarias	Andalucía, Baleares, Castilla la Mancha, Cataluña, Murcia
Torrontés	Castilla la Mancha, Galicia	Andalucía, Extremadura, Canarias, Madrid
Total: 4	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Cabernet Franc	Cataluña	Andalucía, Aragón, Castilla la Mancha, Murcia, C. Valenciana
Total: 1	---	---

<b>En siete CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Pedro Ximénez	Andalucía, Castilla la Mancha, Extremadura, Murcia, C. Valenciana	Canarias, Cataluña
Xarello, Cartoixa, Pansal, Pansa Blanca	Cataluña	Aragón, Extremadura, Navarra, País Vasco, La Rioja, C. Valenciana
Total: 2	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Bobal	Aragón, Castilla la Mancha, C. Valenciana	Andalucía, Cataluña, Extremadura, Navarra
Total: 1	---	---

<b>En ocho CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Albariño	Canarias, Galicia	Andalucía, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, C. Valenciana
Total: 1	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Mazuela, Cariñena, Samsó, Mazuelo	Aragón, Cataluña, País Vasco, La Rioja	Castilla la Mancha, Extremadura, Navarra, C. Valenciana
Mencía	Asturias, Cantabria, Castilla y León, Galicia	Andalucía, Castilla la Mancha, Murcia, C. Valenciana
Petit Verdot	C. Valenciana	Andalucía, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia
Total: 3	---	---

<b>En nueve CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Alarije, Malvasía Riojana, Rojal, Subirat Parent	Aragón, Extremadura, C. Valenciana	Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Navarra, País Vasco, La Rioja
Viognier	---	Andalucía, Baleares, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Murcia, La Rioja, C. Valenciana
Total: 2	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	ninguna	ninguna

<b>En diez CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Parellada, Montonec, Montonega	Aragón, Cataluña, C. Valenciana	Baleares, Castilla la Mancha, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja
Total: 1	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	ninguna	ninguna

<b>En once CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Verdejo	Castilla y León, Extremadura, C. Valenciana	Andalucía, Aragón, Castilla la Mancha, Cataluña, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja
Total: 1	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	ninguna	ninguna

<b>En doce CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Gewürztraminer	Aragón	Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Murcia, Navarra, La Rioja, C. Valenciana
Moscatel de Alejandría, Moscatel de Málaga	Andalucía, Aragón, Canarias, Cataluña, Murcia, La Rioja, C. Valenciana	Baleares, Castilla la Mancha, Castilla y León, Extremadura, País Vasco
Total: 2	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	---	---
Monastrell	Aragón, Castilla la Mancha, Cataluña, Murcia, C. Valenciana	Andalucía, Baleares, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja
Total: 1	---	---

<b>En trece CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Riesling	Aragón, Cataluña,	Andalucía, Baleares, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Extremadura, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja, C. Valenciana
Sauvignon Blanc	Aragón, Cataluña, Extremadura, C. Valenciana	Andalucía, Baleares, Castilla la Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja,
Total: 2	---	---
<b>Variedades Tintas</b>	---	---
Graciano	Navarra, País Vasco, La Rioja, C. Valenciana	Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia
Total: 1	---	---



<b>En catorce CCAA</b>		
<b>Variedades Blancas</b>	<b>Recomendada</b>	<b>Autorizada</b>
Macabeo, Viura	Aragón, Castilla la Mancha, Cataluña, Extremadura, Murcia, La Rioja, C. Valenciana	Andalucía, Baleares, Castilla y León, Galicia, Madrid, Navarra, País Vasco
Total: 1	---	---
<b>Variedades Tintas</b>		
Cabernet Sauvignon	Aragón, Cataluña, Extremadura, Navarra, C. Valenciana	Andalucía, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia, País Vasco
Garnacha Tinta, Lladoner, Gironet	Aragón, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, C. Valenciana	Andalucía, Baleares, Cantabria, País Vasco
Merlot	Aragón, Cataluña, Extremadura, Navarra, C. Valenciana	Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia
Pinot Noir	Aragón, Cataluña, Extremadura, La Rioja, C. Valenciana	Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla la Mancha, Castilla y León, Murcia, Navarra, País Vasco
Shyra	Aragón, Cataluña, Extremadura, C. Valenciana	Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia, Navarra
Total: 5	---	---

Y para terminar, comentamos que la variedad más plantada, no en cuanto a superficie sino en su distribución en España, es la variedad tinta Tempranillo, con muchos sinónimos tales como:

- \* Cencibel, en Aragón, Extremadura, Madrid, Murcia y la Comunidad Valenciana;
- \* Ull de Llebre, en Cataluña;
- \* Tinta de Toro, en Cantabria y Castilla y León;
- \* Tinta del País, en Castilla y León; y
- \* Tinto Fino, en Castilla y León, Extremadura, Madrid y Comunidad Valenciana.

Esta variedad está repartida en todo el territorio español ya que en la única comunidad autónoma en la que no consta es la de Asturias, en la que el viñedo es prácticamente testimonial. Concretamente, consta:

- a) Como recomendada, en: Aragón, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja y Comunidad Valenciana;

b) Como autorizada, en: Andalucía, Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.

### 3.2. DISTRIBUCIÓN DE VARIEDADES POR DOP ESPAÑOLAS

Agrupamos las DOP en función de la comunidad autónoma a la que pertenecen:

#### 1. PLURICOMUNITARIAS

##### ● Cava

\* Variedades blancas: Macabeo (Viura), Xarello, Parellada, Malvasía (Subirat Parent), Chardonnay.

\* Variedades tintas: Garnacha Tinta, Monastrell, Pinot Noir, Trepat (sólo para rosados).

##### ● Jumilla

\* Variedades blancas: Airén, Macabeo, Pedro Ximénez, Malvasía, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Moscatel de Grano Menudo y Verdejo.

\* Variedades tintas: Monastrell, Garnacha Tintorera, Cencibel, Cabernet Sauvignon, Garnacha, Merlot, Syrah y Petit Verdot. De estas variedades se considera principal la Monastrell.

##### ● Rioja

\* Variedades blancas: Viura, Malvasía, Garnacha Blanca, Chardonnay, Turruntés, Sauvignon Blanc, Verdejo, Maturana Blanca, Tempranillo Blanco.

\* Variedades tintas: Tempranillo, Garnacha Tinta, Graciano, Mazuelo, Maturana Tinta.

#### 2. ANDALUCÍA

##### ● Condado de Huelva

\* Variedades blancas: Zalema, Palomino Fino, Listán, Garrido Fino, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Colombard, Sauvignon Blanc y Chardonnay; de ellas se considera principal la variedad Zalema

\* Variedades tintas: Syrah, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc y Merlot.

##### ● Jerez – Xeres – Sherry y Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda

\* Variedades blancas: Palomino, Pedro Ximénez y Moscatel.

- **Málaga**

\* Variedades blancas: Pedro Ximén» (Pedro Ximénez), «Moscatel de Málaga» (Moscatel de Alejandría), «Moscatel Morisco» (Moscatel de grano menudo), Lairén, Doradilla y Rome, de las que se consideran preferentes «Pero Ximén» y las «Moscateles».

- **Montilla-Moriles**

\* Variedades blancas: Pedro Ximénez, Layren, Baladí, Verdejo, Moscatel de grano menudo, Moscatel de Alejandría, Torrontés, Chardonnay, Sauvignon Blanc y Macabeo.

- **Sierras de Málaga**

\* Variedades blancas: Chardonnay, Doradilla, Pedro Ximénez, Lairén, Moscatel de Alejandría, Moscatel de grano menudo, Sauvignon Blanc, Riesling, Colombard, Gewürztraminer, Verdejo, Tintilla de Rota, Malbec.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Garnacha Tinta, Merlot, Pinor Noir, Rome, Shyrah, Tempranillo, Petit Verdot, Monastrell, Graciano, Viognier.

### 3. ARAGÓN

- **Calatayud**

\* Variedades blancas: Garnacha blanca, Macabeo, Malvasía, Moscatel de Alejandría, Sauvignon Blanc, Chardonnay, Gewürztraminer.

\* Variedades tintas: Garnacha tinta, Tempranillo, Bobal, Mazuela, Monastrell, Syrah, Cabernet Sauvignon y Merlot.

- **Campo de Borja**

\* Variedades blancas: Macabeo, Chardonnay, Moscatel de grano menudo, Moscatel de Alejandría, Garnacha blanca, Sauvignon Blanc, Verdejo.

\* Variedades tintas: Garnacha Tinta, Mazuela, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Merlot, Shyra, Garnacha Tintorera.

- **Cariñena**

\* Variedades blancas: Chardonnay, Garnacha Blanca, Macabeo, Moscatel de Alejandría, Parellada.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Garnacha Tinta, Juan Ibáñez, Cariñena (Mazuela), Merlot, Monastrell, Shyra, Tempranillo, Vidadillo.

- **Somontano**

\* Variedades blancas: Alcañón, Chardonnay, Garnacha Blanca, Gewürztraminer, Macabeo, Riesling y Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Garnacha Tinta, Merlot, Moristel, Parraleta, Pinot Noir, Syrah y Tempranillo.

#### 4. CANARIAS

- **Abona**

\* Variedades blancas: Bastardo Blanco, Bermejuela, Forastera blanca, Gual, Listán blanco de Canarias, Malvasía aromática, Malvasía volcánica, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Sabro, Torrontés, Verdello, Vijariego, Albillo, Doradilla.

\* Variedades tintas: Bastardo negro, Listán negro, Listán Prieto, Malvasía rosada, Moscatel negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego negro, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Ruby Cabernet, Shyra, Tempranillo, Castellana Negra.

- **El Hierro**

\* Variedades blancas: Bastardo Blanco, Bermejuela, Burrablanca, Gual, Listán blanco de Canarias, Malvasía aromática, Malvasía volcánica, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Vijariego.

\* Variedades tintes: Bastardo negro, Listán negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego negro.

- **Las Palmas**

\* Variedades blancas: Ibillo, Bastardo Blanco, Bermejuela, Vijariego, Doradilla, Burrablanca, Forastera blanca, Gual, Listán blanco, Malvasía, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Sabro, Torrontés, Verdello.

\* Variedades tintas: Bastardo negro, Listán negro, Listán Prieto, Malvasía rosada, Moscatel negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego, Cabernet Sauvignon, Castellana Negra.

- **Lanzarote**

\* Variedades blancas: Ibillo, Bastardo Blanco, Bermejuela, Vijariego, Doradilla, Burrablanca, Forastera blanca, Gual, Listán blanco, Malvasía, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Sabro, Torrontés, Verdello.

\* Variedades tintas: Bastardo tinto, Listán negro, Malvasía rosada, Moscatel negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego, Tempranillo, Merlot, Cabernet Sauvignon, Shyra, Pinot Noir, Rubi Cabernet.

**● Tacoronte-Acentejo**

\* Variedades blancas: Gual, Malvasía volcánica, Malvasía aromática, Bastardo Blanco, Breval, Bermejuela, Vijariego, Doradilla, Burrablanca, Forastera blanca, Albillo, Listán Blanca, Malvasía, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Sabro, Torrontés, Verdello.

\* Variedades tintas: Bastardo Tinto, Listán Negro, Listán Prieto, Malvasía Rosada, Castellana Negra, Moscatel Negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego Negro, Tempranillo, Merlot, Cabernet Sauvignon, Shyra, Pinot Noir, Rubi Cabernet.

**● Valle de Guímar**

\* Variedades blancas: Gual, Malvasía volcánica, Malvasía aromática, Doradilla, Bermejuela, Verdello, Moscatel de Alejandría, Vijariego, Forastera Blanca, Albillo, Sabro, Listán Blanco de Canarias, Pedro Ximénez, Torrontés, Bastardo Blanco, Breval, Burrablanca.

\* Variedades tintas: Bastardo Tinto, Listán Negro, Listán Prieto, Malvasía Rosada, Castellana Negra, Moscatel Negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego Negro, Tempranillo, Merlot, Cabernet Sauvignon, Shyra, Pinot Noir, Rubi Cabernet.

**● Valle de Orotava**

\* Variedades blancas: Bastardo Blanco, Gual, Forastera Blanca, Listán Blanco de Canarias, Malvasía volcánica, Malvasía aromática, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Torrontés, Verdello, Vijariego, Sabro, Bermejuela, Albillo, Breval, Burrablanca, Doradilla.

\* Variedades tintas: Bastardo Tinto, Listán Negro, Listán Prieto, Malvasía Rosada, Castellana Negra, Moscatel Negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego Negro, Tempranillo, Merlot, Cabernet Sauvignon, Shyra, Pinot Noir, Rubi Cabernet.

**● Ycoden – Daute – Isora**

\* Variedades blancas: Bastardo Blanco, Bermejuela, Forastera Blanca, Gual, Listán Blanco, Malvasía volcánica, Malvasía aromática, Moscatel de Alejandría, Pedro Ximénez, Sabro, Torrontés, Verdejo, Vijariego, Albillo, Doradilla.

\* Variedades tintas: Bastardo Tinto, Listán Negro, Malvasía Rosada, Castellana Negra, Moscatel Negro, Negramoll, Tintilla, Vijariego Negro.

## 5. CASTILLA LA MANCHA

### ● **Almansa**

\* Variedades blancas: Chardonnay, Sauvignon Blanc, Verdejo, Moscatel de Grado Menudo.

\* Variedades tintas: Garnacha Tintorera, Monastrell, Cabernet Sauvignon, Tempranillo, Shyra, Merlot, Garnacha Tinta, Petit Verdot.

### ● **Dehesa del Carrizal.- Vino de Pago**

\* Variedades blancas: Chardonnay.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Syrah, Merlot, Tempranillo, Petit Verdot.

### ● **Dominio de Valdepusa.- Vino de Pago**

\* Variedades tintas: Syrah, Cabernet Sauvignon, Petit Verdot, Merlot y Graciano.

### ● **Finca Élez.- Vino de Pago**

\* Variedades blancas: Chardonnay.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Petit Verdot, Merlot, Tempranillo y Shyra.

### ● **La Mancha**

\* Variedades blancas: Airén, Chardonnay, Gewürztraminer, Macabeo o Viura, Moscatel de grano menudo, Parellada, Pedro Ximénez, Riesling, Sauvignon Blanc, Torrontés, Verdejo y Viognier.

\* Variedades tintas: Bobal, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Cencibel o Tempranillo, Garnacha Tinta, Graciano, Malbec, Mencía, Merlot, Monastrell, Moravía Dulce o Crujidera, Petit Verdot, Pinot Noir y Syrah.

### ● **Manchuela**

\* Variedades blancas: Albillo Real, Chardonnay, Macabeo (o Viura), Sauvignon Blanc, Verdejo, Pardillo, Viognier y Moscatel de Grano Menudo.

\* Variedades tintas: Bobal, Cabernet Sauvignon, Cencibel (o Tempranillo), Garnacha tinta, Merlot, Monastrell, Moravia dulce, Syrah, Garnacha tintorera, Malbec, Moravia agria, Mazuela, Graciano, Rojal tinta, Frasco (ó Tinto Velasco), Petit verdot, Cabernet franc y Pinot Noir.

---

- **Méntrida**

- \* Variedades blancas: Albillo Real, Macabeo, Sauvignon Blanc, Chardonnay y Verdejo.

- \* Variedades tintas: Garnacha tinta, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah y Petit Verdot.

- **Mondéjar**

- \* Variedades blancas: Malvar, Macabeo, Torrontés, Sauvignon Blanc, Moscatel de grano menudo, Verdejo.

- \* Variedades tintas: Cencibel o Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot.

- **Pago Guijoso**

- \* Variedades blancas: Chardonnay y Sauvignon Blanc

- \* Variedades tintas: Cabernet-Sauvignon, Merlot, Syrah y Tempranillo.

- **Ribera del Júcar**

- \* Variedades blancas: Sauvignon Blanc, Moscatel de Grano Menudo.

- \* Variedades tintas: Cencibel (o Tempranillo), Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot, Bobal, Petit Verdot, Cabernet Franc.

- **Uclés**

- \* Variedades blancas: Verdejo, Chardonnay, Moscatel de grano menudo, Sauvignon Blanc y Macabeo o Miura.

- \* Variedades tintas: Cencibel o Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot, Garnacha Tinta.

- **Valdepeñas**

- \* Variedades blancas: Airen, Macabeo (o Viura), Chardonnay, Sauvignon Blanc, Moscatel de Grano Menudo y Verdejo.

- \* Variedades tintas: Cencibel (o Tempranillo), Garnacha Tinta, Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah y Petit Verdot.

## 6. CASTILLA Y LEÓN

- **Arlanza**

- \* Variedades blancas: Albillo Mayor y Viura.

- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principal: Tinta del País.
  - \*\* Autorizadas: Garnacha Tinta, Mencía, Cabernet Sauvignon, Merlot y Petit Verdot.

### ● Arribes

- \* Variedades blancas
  - \*\* Variedad principal: Malvasía Castellana (sin. Doña Blanca).
  - \*\* Variedades autorizadas: Verdejo, Albillo Real y Albillo Mayor.
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principales: Juan García, Rufete y Tempranillo.
  - \*\* Autorizadas: Garnacha Tinta, Mencía y Bruñal (sin. Albarín Tinto).

### ● Bierzo

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Principal: Doña Blanca (sin. Malvasía Castellana) y Godello.
  - \*\* Autorizada: Malvasía y Palomino.
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principal: Mencía.
  - \*\* Autorizada: Garnacha Tintorera.

### ● Cigales

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Principal: Verdejo.
  - \*\* Autorizadas: Albillo Mayor, Viura, y Sauvignon Blanc.
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principales: Tinto del País, Garnacha Tinta y Garnacha Gris.
  - \*\* Autorizadas: Syrah, Merlot y Cabernet Sauvignon.

### ● Ribera del Duero

- \* Variedades blancas: Albillo Mayor (Turruntés, Torrontés).
- \* Variedades tintas: Tempranillo, o Tinto Fino, o Tinta del País; Cabernet Sauvignon; Garnacha Tinta; Malbec; Merlot. Se considera como principal la Tempranillo, o Tinto Fino, o Tinta del País.

### ● Rueda

- \* Variedades blancas:
    - \*\* Variedad principal: Verdejo.
    - \*\* Variedades autorizadas: Sauvignon Blanc, Viura y Palomino Fino.
- En el caso de la variedad Palomino Fino, no se admitirá la inscripción de nuevas plantaciones realizadas con esta variedad.



- \* Variedades tintas:
- \*\* Variedades principales: Tempranillo. Variedades autorizadas: Cabernet Sauvignon, Merlot y Garnacha Tinta.

### ● Tierra de León

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Principales: Verdejo, Albarín Blanco y Godello.
  - \*\* Autorizadas: Palomino y Malvasía Castellana (sin. Doña Blanca).
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principales: Prieto Picudo y Mencía.
  - \*\* Autorizadas: Tempranillo y Garnacha Tinta.

### ● Tierra del Vino de Zamora

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Principales: Malvasía Castellana (sin. Doña Blanca), Moscatel de Grano Menudo, Verdejo y Godello.
  - \*\* Autorizadas: Albillo Mayor y Palomino.
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principal: Tempranillo.
  - \*\* Autorizadas: Garnacha Tinta y Cabernet Sauvignon.

### ● Toro

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Principales: Malvasía Castellana (sin. Doña Blanca) y Verdejo.
- \* Variedades tintas:
  - \*\* Principal: Tinta de Toro.
  - \*\* Autorizada: Garnacha Tinta

### ● Valles de Benavente

- \* Variedades blancas: Malvasía Castellana (Doña Blanca), Verdejo.
- \* Variedades tintas: Tempranillo, Prieto Picudo, Mencía, Garnacha Tinta, Cabernet Sauvignon.

## 7. CATALUÑA

### ● Alella

- \* Variedades blancas:
  - \*\* Recomendadas: Garnacha blanca, Moscatel o Pansa blanca.
  - \*\* Autorizadas: Chardonay, Chenin, Macabeo, Malvasía, Moscatel de grano menudo, Parellada, Picapoll blanco y Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Garnacha tinta.

\*\* Autorizadas: Cabernet Sauvignon, Garnacha peluda, Merlot, Monastrell, Pinot Noir, Samsó o Mazuela, Sumoll Negre, Syrah, Ull de llebre.

● **Cataluña** (a: autorizada / R: recomendada)

\* Variedades blancas: Albariño (a), Chardonnay (R), Chenin blanco (a), Garnatxa blanca, Garnacha blanca, Lladoner blanc (R), Gewürztraminer (a), Macabeo, Viura (R), Malvasía de Sitges (a), Malvasía, Subirat Parent (a), Moscatel de Alejandría (R), Moscatel de grano menudo (a), Parellada, Montonec, Montonega (R). Pedro Ximénez (a), Picapoll blanco (R), Riesling (R), Sauvignon Blanc (R), Sumoll blanco (a), Vinyater (a), Viognier (a), Xarel·lo, Cartoixà, Pansal, Pansa Blanca, Pansa Rosada (R).

\* Variedades tintas: Tintas Cabernet franc (R), Cabernet Sauvignon (R), Garnacha tinta, Lladoner tinto (R), Garnacha peluda (R), Garnacha roja, Garnacha gris (a), Garnacha tintorera (a), Monastrell, Garrut (R), Petit verdot (a), Picapoll tinto (a), Pinot noir (R), Samsó, Crusilló, Carignane, Carenyena, Mazuela (R), Sumoll tinto (a), Syrah (R), Trepát (R), Ull de llebre, Tempranillo (R).

● **Conca de Barberà**

\* Variedades blancas: Chardonnay, Chenin, Garnacha blanca, Macabeo, Moscatel de Alejandría, Moscatel de grano menudo, Parellada, Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas: Cabernet franc, Cabernet Sauvignon, Garnacha tinta, Merlot, Monastrell, Pinot noir, Samsó, Syrah, Trepát, Ull de llebre.

● **Costers del Segre**

\* Variedades blancas:

\*\* Recomendadas: Macabeo, Xarel·lo, Parellada, Cardona, Garnacha Blanca, Riesling, Sauvignon Blanc, Moscatel de grano grande o de Alejandría, Malvasía, Subirat Parent, Gewurztraminer.

\*\* Autorizadas: Albariño, Moscatel de Grano menudo.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Garnacha Tinta, Tempranillo, Ull de llebre, Cabernet Sauvignon, Merlot, Monastrell o garrut, Trepát, Mazuela o Samsó, Pinot Noir, Syrah

● **Empordà**

\* Variedades blancas:

\*\* Recomendadas: Garnacha blanca, Macabeo, Viura, Moscatel de Alejandría. Autorizadas: Chardonnay, Gewurztraminer, Malvasía, Moscatel de grano pequeño, Picapoll blanco, Sauvignon blanco, Xarel·lo.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Samsó, Garnacha tinta.

\*\* Autorizadas: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Monastrell, Merlot, Ull de Llebre, Shyra, Garnacha peluda.

### ● **Montsant**

\* Variedades blancas: Chardonnay, Garnacha blanca, Macabeo, Moscatel de grano menudo, Pansal, Parellada.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Samsó, Mazuela, Carignane, Garnacha tinta, Garnacha peluda, Merlot, Monastrell, Picapoll tinto, Syrah, Ull de llebre.

### ● **Penedès**

\* Variedades blancas: Macabeo, Xarel·lo, Parellada, Subirat parient, Garnacha Blanca, Moscatel de Alejandría, Moscatel de Grano Menudo, Malvasía de Sitges, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Riesling, Gewurztraminer, Chenin, Sumoi Blanco y Viognier.

\* Variedades tintas: Ull de llebre, Garnacha Tinta, Samsó, Monastrell, Sumoi Tinto, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Syrah, Cabernet Franc y Petit Verdot.

### ● **Pla de Bages**

\* Variedades blancas:

\*\* Recomendadas: Macabeo, Parellada, Picapoll blanco y Chardonnay

\*\* Autorizadas: Sauvignon Blanc, Gewürztraminer y Malvasía aromática/Malvasia de Sitges.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Sumoll, Garnacha, Ull de Llebre, Merlot y Cabernet Sauvignon.

\*\* Autorizadas: Cabernet franc, Syrah y Picapoll Negro.

### ● **Priorat**

\* Variedades blancas:

\*\* Autorizadas: Garnacha blanca, Macabeo, Pedro Ximénez, Chenin, Moscatel de Alejandría, Moscatel de grano menudo, Pansal, Picapoll blanco, Viognier.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Garnacha tinta, Samsó.

\*\* Autorizadas: Garnacha Peluda, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Ull de llebre, Pinot Noir, Merlot, Syrah, Picapoll Tinto.

### ● Tarragona

\* Variedades blancas: Chardonnay, Garnacha blanca, Moscatel de grano menudo o de Frontignan, Moscatel de Alejandría, Parellada / Montonenc/ Montonera, Sauvignon blanco, Subirant pariente o malvasía, Macabeo, Xarel·lo.

\* Variedades tintas: Cabernet sauvignon, Garnacha, Merlot, Monestrell o garrut, Pinot noir, Samsó o carignane, Sumoll, Syrah, Ull de llebre.

### ● Terra Alta

\* Variedades blancas:

\*\* Recomendadas: Garnacha blanca, Macabeo y Parellada.

\*\* Autorizadas: Chardonnay, Chenin blanco, Moscatel de grano grande (sinónimo: Moscatel de Alejandría), Moscatel de grano menudo (sinónimo: Moscatel de Frontignan), Pedro Ximénez y Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas:

\*\* Recomendadas: Garnacha negra, Garnacha peluda y Samsó (sinónimos: Mazuela, Carignan).

\*\* Autorizadas: Cabernet franc, Cabernet Sauvignon, Garnacha tintorera, Merlot, Syrah y Ull de llebre.

## 8. COMUNIDAD DE MADRID

### ● Vinos de Madrid

\* Variedades blancas: Albillo Real, Airén, Parellada, Sauvignon Blanc, Torrontés, Macabeo, Macabeo (Viura), Malvar, Moscatel de grano menudo.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Garnacha Tinta, Garnacha Tintorera, Graciano, Merlot, Petit Verdot, Tinto Fino (Tempranillo o Cencibel), Shyra.

## 9. COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

### ● Navarra

\* Variedades blancas: Garnacha Blanca, Viura, Malvasía, Moscatel de Grano Menudo, Chardonnay, Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas: Tempranillo, Garnacha Tinta, Graciano, Mazuelo, Merlot, Cabernet Sauvignon, Shyra, Pinot Noir.

## 10. COMUNIDAD VALENCIANA

### ● Alicante

\* Variedades blancas: Airel, Chardonnay, Macabeo, Merseguera, Moscatel de Alejandría, Planta Fina de Pedralba, Pernil, Sauvignon Blanc, Subirat Parent.

\* Variedades tintas: Bobal, Cabernet Sauvignon, Garnacha Tinta (Gironet), Garnacha Tintorera (Alicante Bouschet), Merlot, Monastrell, Pinot Noir, Tempranillo, Shyra, Petit Verdot.

### ● Utiel - Requena

\* Variedades blancas: Macabeo, Merseguera, Tardana o Planta Nova, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Parellada, Verdejo, Moscatel de Grano Menudo.

\* Variedades tintas: Bobal, Tempranillo, Garnacha Tinta, Garnacha Tintorera, Cabernet Sauvignon, Merlot, Shyra, Pinot Noir, Pinot Verdot, Cabernet Franc.

### ● Valencia

\* Variedades blancas: Macabeo, Merseguera, Moscatel de Alejandría, Moscatel de Grano Menudo, Pedro Ximénez, Planta Fina de Pedralba, Planta Nova, Tortosí, Verdil, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Parellada, Verdejo Blanco, Riesling, Gewürxtraminer, Subirat Parent, Semillón Blanc, Viognier.

\* Variedades tintas: Garnacha Tinta, Monastrell, Tempranillo, Malbec, Forcallat Tinta, Bobal, Cabernet Sauvignon, Merlot, Shyra, Garnacha Tintorera, Mazuela (Cariñena), Mencía, Bonicaire, Pinot Noir, Petit Verdot, Cabernet Franc, Graciano.

## 11. EXTREMADURA

### ● Ribera del Guadiana

\* Variedades blancas: Alarije, Borba, Cayetana Blanca, Cigüente, Pardina, Viura o Macabeo, Chardonnay, Chelva o Montua, Eva o Beba de los Santos, Malvar, Moscatel de Alejandría, Parellada, Moscatel de grano menudo, Pedro Ximénez, Verdejo, Perruno, Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas: Garnacha Tinta, Tempranillo o Cencibel o Tinto Fino, Bobal, Garnacha tintorera, Cabernet Sauvignon, Graciano, Mazuela, Merlot, Monastrell, Shyra, Jaen Tinto, Pinot Noir, Petit Verdot.

## 12. GALICIA

### ● Monterrey

\* Variedades blancas:

\*\* Preferentes: Dona Branca, Godello y Treixadura.

\*\* Autorizadas: Albariño, Blanca de Monterrei, Caiño Blanco y Loureira.

\* Variedades tintas:

\*\* Preferentes: Mencía y Merenzao.

\*\* Autorizadas: Tempranillo (Araúxa), Caiño Tinto y Sousó

### ● Rias Baixas

\* Variedades blancas: Albariño, Treixadura, Loureira (Loureiro blanco o Marqués), Caiño blanco, Torrontés, Godello.

\* Variedades tintas: Caiño tinto, Espadeiro, Loureiro Tinto, Sousón, Mencía, Brancellao, Pedral, Castañal.

### ● Ribeira Sacra

\* Variedades blancas: Loureira, Treixadura, Godello, Dona Branca, Albariño, Torrontés.

\* Variedades tintas: Mencía, Brancellao, Merenzao, Sousón, Caiño Tinto, Tempranillo, Garnacha Tintorera, Mouraton.

### ● Ribeiro

\* Variedades blancas: Treixadura\*, Palomino, Torrontés\*, Godello\*, Macabeo, Albillo, Loureira\*, Albariño\*.

\* Variedades tintas: Caiño tinto\*, Caiño bravo\*, Caiño longo\*, Garnacha Tintorera, Ferrón\*, Sousón\*, Mencía\*, Tempranillo, Brancellao\*.

Nota: Las variedades marcadas con (\*) son exclusivas para vinos tostados blancos y vinos tostados tintos.

### ● Valdeorras (Las variedades marcadas con (\*) son variedad preferente)

\* Variedades blancas: Treixadura\*, Palomino, Torrontés\*, Godello\*, Loureira\*, Albariño\*, Dona Branca\*, Lado\*.

\* Variedades tintas: Mencía\*, Tempranillo\*, Brancellao\*, Merenzao\*, Sousón\*, Caiño Tinto\*, Espadeiro\*, Ferrón\*, Gran Negro, Garnacha Tintorera, Mouratón.

---

### 13. ISLAS BALEARES

#### ● Binissalem – Mallorca

\* Variedades blancas: Moll (Prensal Blanco), Macabeo, Parellada, Moscatel de Alejandría, Moscatel de Grano Menudo, Chardonnay, Giró Ros.

\* Variedades tintas: Manto Negro, Callet, Tempranillo, Monastrell, Cabernet Sauvignon, Merlot, Shyra, Gorgollassa.

#### ● Pla i Llevant

\* Variedades blancas: Chardonnay, Macabeo, Parellada, Moscatel de Alejandría, Moscatel de Grano Menudo, Parellada, Prensal, Riesling, Giró Ros, Viognier.

\* Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Callert, Fogoneu, Manto Negro, Merlot, Monastrell, Pinot Noir, Shyra, Tempranillo, Gorgollassa.

### 14. PAÍS VASCO

#### ● Chacolí de Álava – Arabako Txakolina

\* Variedades blancas: Ondarribi Zuri, Petit Courbu, Gros Manseng, Petit Manseng, Sauvignon Blanc, Riesling, Chardonnay.

\* Variedades tintas: Ondarribi Beltza

#### ● Chacolí de Getaria – Getariako Txakolina

\* Variedades blancas: Ondarribi Zuri, Petit Courbu, Gros Manseng, Riesling, Chardonnay.

\* Variedades tintas: Ondarribi Beltza

#### ● Chacolí de Bizcaia – Bizkaiko Txakolina

\* Variedades blancas: Ondarribi Zuri, Petit Courbu, Folle Blanche, Gros Manseng, Petit Manseng, Sauvignon Blanc, Riesling, Chardonnay.

\* Variedades tintas: Ondarribi Beltza

## 15. REGIÓN DE MURCIA

### • Bullas

\* Variedades blancas: Macabeo, Airén, Chardonnay, Malvasía, Moscatel de Alejandría, Moscatel de Grano Menudo, Sauvignon Blanc.

\* Variedades tintas: Monastrell, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot, Garnacha Tinta, Garnacha Tintorera, Petit Verdot.

### • Yecla

\* Variedades blancas: Airén, Merseguera, Macabeo, Malvasía, Chardonnay, Verdejo Blanco, Sauvignon Blanc, Moscatel de Grano Menudo.

\* Variedades tintas: Monastrell, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot, Garnacha Tinta, Garnacha Tintorera, Petit Verdot.

### 3.3. SUPERFICIE DE PLANTACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (CCAA)

A fin de apreciar la evolución de la superficie de plantación en España, exponemos el siguiente cuadro con datos procedentes de la Dirección General de Producciones y Mercados del Ministerio de AAMA.

Tabla. II.6

CCAA	Datos a 31 de julio en ha plantadas y derechos de plantación					
	2001	2008	2012	2016		
				---	%	≤ 2001
Andalucía	43.665	43.802	40.791	32.675	3,23	(-) 10.990
Aragón	54.528	50.046	43.876	41.418	4,09	(-) 13.130
Asturias	218	221	172	126	0,01	(-) 92
Baleares	1.975	1.718	1.869	2.251	0,22	(+) 276
Canarias	20.292	20.014	19.041	18.829	1,86	(-) 1.463
Cantabria	68	126	131	136	0,01	(+) 68
Castilla La Mancha	569.580	567.284	483.983	480.146	47,40	(-) 89.434
Castilla y León	90.093	85.053	79.949	79.394	7,84	(-) 10.699
Cataluña	66.011	65.456	66.319	60.527	5,97	(-) 5.484
Extremadura	104.832	92.132	83.590	82.289	8,12	(-) 22.543
Galicia	32.705	34.094	34.086	33.742	3,33	(+) 1.037
Madrid	18.451	17.637	16.386	8.418	0,83	(-) 10.033
Murcia	45.401	44.706	31.325	25.078	2,48	(-) 20.323
Navarra	25.583	27.157	22.214	20.083	1,98	(-) 5.500
País Vasco	14.475	14.834	14.931	14.694	1,45	(+) 219
La Rioja	44.414	46.099	45.540	49.226	4,86	(+) 4.812
Valencia	83.716	76.473	67.962	63.978	6,32	(-) 19.738
<b>TOTAL</b>	<b>1.216.007</b>	<b>1.186.852</b>	<b>1.052.166</b>	<b>1.013.011</b>	<b>100</b>	<b>(-)202.996</b>



En el año 2016, su distribución por comunidades autónomas, relacionadas en orden de más a menos superficie, corresponde a:

Tabla. II.7

-	CA	ha	%	-	---	CA	ha	%
1	Castilla la Mancha	480.146	47,40		9	Murcia	25.078	2,48
2	Extremadura	82.289	8,12		10	Navarra	20.083	1,98
3	Castilla y León	79.394	7,84		12	Canarias	18.829	1,86
4	C. Valenciana	63.978	6,32		13	País Vasco	14.694	1,45
5	Cataluña	60.527	5,97		14	Madrid	8.418	0,83
6	La Rioja	49.226	4,86		15	Baleares	2.251	0,22
7	Aragón	41.418	4,08		16	Cantabria	136	0,01
8	Galicia	33.742	3,33		17	Asturias	126	0,01
9	Andalucía	32.675	3,23		--	---	---	---

Observándose, con respecto a los últimos 15 años, una disminución total de superficie del orden del 16,7% (202.996 ha), debido a las siguientes doce comunidades autónomas:

Tabla. II.8

CA	ha	%	CA	ha	%
Andalucía	10.990	25,2	Extremadura	22.543	21,5
Aragón	13.130	24,1	Madrid	10.033	54,4
Canarias	1.463	7,2	Murcia	20.323	44,8
Castilla La Mancha	89.434	15,7	Navarra	5.500	21,5
Castilla y León	10.699	11,9	C. Valenciana	19.738	23,6
Cataluña	5.484	8,3	Asturias	92	42,2 (*)

(\*) Cifra no significativa ya que el viñedo en Asturias es sólo testimonial.

Y en contrario, ha habido un aumento significativo de superficie en La Rioja (4.812 ha), equivalente a un 10,8% respecto a 2001; en menor cuantía en Galicia (1.037 ha), equivalente a un 3,2%, y mucho menor en Baleares (276 ha), si bien es importante en esta última Comunidad ya que representa un aumento del 14%. En el País Vasco, su aumento en 219 ha representa un 1,5%. La superficie de Cantabria la consideramos simbólica en el conjunto de España.

### 3.4. SUPERFICIE DE PLANTACIÓN POR VARIEDADES

No disponemos de datos recientes, por lo que las cifras que comentamos a continuación sólo deberán ser interpretadas a título de aproximación, que son publicados en “*Situación actual de las variedades más cultivadas en España ordenadas por superficie decreciente*”. Fuente: MARM (N: Nacional; E: Extranjera. (\*): Dato de 2006), que son los últimos datos publicados de los que tenemos conocimiento.

De entre todas las variedades inscritas en el Registro de Variedades Comerciales de Vid de España se observa una diferencia significativa entre ellas en cuanto a su superficie de plantación, de manera que:

\* Dos variedades superan las 200.000 ha de plantación cada una; son la blanca Airén y la tinta Tempranillo;

\* Tres variedades, Bobal, Garnacha Tinta y Monastrell, superan las 50.000 ha cada una;

\* Catorce variedades superan las 10.000 ha, que, además de las ya indicadas, son Macabeo (Viura), Pardina, Garnacha Tintorera, Cabernet Sauvignon, Shyra, Palomino Fino, Merlot, Blanca Cayetana y Verdejo Blanco;

\* Veintinueve variedades alcanzan las 5.000 ha;

\* Cuarenta y nueve variedades llegan a las 1.000 ha y, por último

\* Novena y dos variedades alcanzan las 100 ha.

De entre todas ellas, relacionamos a continuación las 52 variedades de más superficie de plantación, ordenadas por orden decreciente, y puntualizamos que solamente las que están señalizadas con (\*) después de la indicación de su color Blanca/Tinta (B/T), son de origen foráneo, de las que, salvo la variedad blanca Sauvignon Blanc (0,22% del total de superficie de viñedo), las demás son variedades tintas (Cabernet Sauvignon, Shyra, Merlot, Petit Verdot y Pinot Noir) representando en su conjunto el 4,68% del total; o sea, entre la variedad blanca y las cinco tintas, las variedades foráneas representa únicamente el 4,9% del total del viñedo español. Respecto al total de superficie, las variedades de uva blanca representan un 46,6%, y el 53,4% restante a uva tinta. Insistimos en que estas cifras son muy aproximadas, pero no exactas en el momento en que las lea el amable lector, dado que el registro se va actualizando a medida que las comunidades autónomas comunican al Ministerio de Agricultura las variaciones habidas en su correspondiente comunidad.

Tabla. II.9

Variedad	Color (B/T)	ha	%	Variedad	Color (B/T)	ha	%
Airén	B	284.623	25,96	Zalema	B	5.055	0,46
Tempranillo	T	206.988	18,88	Jaén Blanco	B	2.432	0,22
Bobal	T	85.124	7,77	Tinto Pampana	T	4.908	0,45
Garnacha Tinta	T	75.399	6,88	Listán Negro	T	4.698	0,43
Monastrell	T	63.244	5,77	Merseguera	T	3.921	0,36
Macabeo	B	34.401	3,14	Beba	B	3.547	0,32
Pardina	B	31.440	2,87	Pardillo	B	3.539	0,32
Garnacha Tintorera	T	22.251	2,03	Palomino	B	3.358	0,31
Cabernet Sauvignon	T(*)	19.430	1,77	Sauvignon Blanco	B(*)	2.515	0,22
Shyra	T(*)	16.586	1,51	Albillo	B	2.336	0,21
Palomino Fino	B	13.926	1,27	Tinto Velasco	T	2.287	0,21
Merlot	T(*)	13.325	1,22	Verdoncho	T	2.212	0,20
Blanca Cayetana	B	11.850	1,08	Moravia Dulce	T	2.202	0,20
Verdejo Blanco	B	11.352	1,04	Garnacha Blanca	B	2.100	0,19
Moscatel de Alejandría	B	9.894	0,90	Graciano	T	1.478	0,14
Pedro Ximénez	B	9.583	0,87	Planta Nova	N	1.385	0,13
Listán Blanco	B	9.483	0,87	Rojal Tinta	T	1.355	0,12
Mencia	T	9.055	0,83	Negramoll	T	1.243	0,11
Parellada	B	8.786	0,80	Godello	N	1.153	0,11
Xarel·lo Blanco	B	8.043	0,73	Juan García	T	1.118	0,10
Chelva	B	7.490	0,68	Petit Verdot	T(*)	1.042	0,10
Tinto Toro	T	6.769	0,62	Pinot Noir	T(*)	968	0,09
Malvasía	B	6.769	0,57	Trepat	T	953	0,09
Mazuela	T	6.130	0,56	Forcallat Tinta	T	930	0,09
Chardonnay	B(*)	5.423	0,50	Resto	--	52.266	4,77
Albariño	B	5.320	0,49	TOTAL	---	1.096.372	100
Prieto Picudo	T	5.187	0,47	---	---	---	---

Con carácter general, comentamos que en los últimos 25 años ha habido una expansión muy importante de la variedad Tempranillo, siendo característica en gran parte de los vinos de crianza españoles, entre los que podemos destacar los DOC Rioja, sin poder ello querer minusvalorar las demás DOP. Tal como ya hemos dicho, esta variedad está repartida en todo el territorio español, y en la única comunidad autónoma en la que no consta es la de Asturias, en la que el viñedo es prácticamente testimonial. En menor medida, pero también de forma significativa, ha habido un incremento de plantación en más de quince variedades, entre las que destacamos Cabernet Sauvignon, Syrah, Merlot, Chardonnay, Albariño, Sauvignon Blanc, Godello y Treixadura, y de forma menos importante, pero con la particularidad de ser variedades autóctonas:

- \* Básicamente en Galicia: Loureira, Sousón, Torrontés Espadeiro y Pedral;
- \* la Hondarrabi zuri (Ondarrabi zuri) en el País Vasco (vino txacolí), y
- \* la variedad tinta Parraleta propia de la DOP Somontano.

Se aprecia también una progresión cuantitativa de las variedades Cabernet Franc, Gewürztraminer y Petit Verdot.

Por otra parte, se han mantenido estables dos de las variedades fundamentales de los vinos espumosos (básicamente, DOP Cava), como son Macabeo y Parellada, así como las variedades Forastera Blanca, Juan García, Malvasía Aromática, Malvasía Volcánica, Mencía y Mollar Cano.

Por el contrario, otro conjunto importante de variedades, cultivadas principalmente en el levante y el sur español, han reducido de forma significativa su superficie de cultivo, entre las que destacamos la variedad de uva blanca Airén que, a pesar de ello, sigue siendo la de más superficie de plantación de España (básicamente en Castilla-La Mancha); entre las demás, destacamos las variedades Alarije, Garnacha Blanca, Garnacha Tinta, Mazuelo, Merseguera, Monastrell, Moristel, Palomino Fino, Pedro Ximénez, Trepat y Xarel·lo (la tercera de la tríada del “Cava”).

Consideramos también de interés destacar que hay un grupo de variedades autóctonas minoritarias, que hace 25 años apenas tenían superficie de plantación, y que se van introduciendo de forma paulatina, principalmente en Aragón, Baleares, Canarias y La Rioja, tales como: Albarín Blanco (Branco Lexítimo) (en Asturias, Castilla y León, Galicia y Cantabria), Bastardo Blanco (Baboso Blanco) (en Canarias), Callet (en Baleares), Carrasquín (en Asturias), Lado (en Galicia), Maturana Blanca (en Navarra, País Vasco y La Rioja), Maturana Tinta (en Navarra, País Vasco y La Rioja), Tempranillo Blanco (en Navarra, País Vasco y La Rioja), Moll (Pensal Blanco) (en Baleares), Listán Prieto (en Canarias), Vinyater (en Cataluña), (...),etc.

Al amable lector/a interesado/a en tener actualizada la relación de variedades y la superficie de plantación, le sugerimos consultar la siguiente página web:

[http://aplicaciones.magrama.es/documentos\\_pwe/seminarios/vinedo\\_upm\\_ur.pdf](http://aplicaciones.magrama.es/documentos_pwe/seminarios/vinedo_upm_ur.pdf)

### **3.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES VARIEDADES**

Las características organolépticas de un vino dependen, de entre otros factores, de la variedad de uva de vinificación, por lo que vamos a exponer ahora sucintamente las características más peculiares de algunas variedades que hemos seleccionado de entre las que más superficie de plantación ocupan en el viñedo español, y de las que más se están plantando en los últimos años aunque de momento su superficie de plantación no sea significativa en el conjunto nacional. Las comentaremos por orden alfabético, dentro de cada grupo de variedades blancas y de variedades tintas.

Queremos resaltar que, a nivel mundial, las variedades que más predominan son la Cabernet Sauvignon y la Merlot, que son variedades tintas de poca tradición y significación cuantitativa en España, si bien con un fuerte impulso en las últimas décadas, tal como ya hemos señalado. La significación a nivel mundial de estas dos variedades se debe básicamente a la gran influencia que Francia ha tenido durante toda la historia en la cultura del vino dado que, ya en los siglos de la conquista del nuevo mundo, los franceses exportaron sus viñas, cosa que no hicieron ni España ni Portugal, que, de haberlo hecho,

posiblemente hoy en día el Jerez, Xèrez, Sherry y el Oporto podrían ser los vinos más producidos en el mundo. En Francia, país al que es obligado tomar como referencia en el tema del vino, Burdeos fue quizás la mejor región desde la Edad Media en cuanto a la fama de sus caldos: Cabernet Sauvignon, Merlot y Sauvignon Blanc son originarias de esta región; y seguidamente La Borgoña, que es la cuna de la Chardonnay y de la Pinot Noir.

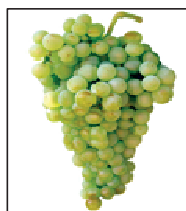
A nivel mundial, las variedades de más superficie de plantación, en cuanto al Top 10 son: 1º Cabernet Sauvignon; 2º Merlot; 3º Airén; 4º Tempranillo; 5º Chardonnay; 6º Syrah; 7º Garnacha; 8º Sauvignon Blanc; 9º Trebbiano; y 10º Pinot Noir, lista que, puesta en relación con los datos de variedades y superficies de plantación en España que hemos reseñado antes, justifica la relación de variedades que hemos seleccionado y de las que vamos a hacer aquí una sucinta exposición de sus características, con la observación de que en el capítulo X de este libro incluimos las notas de cata correspondiente a cada uno de estos vinos varietales:

Las fotografías que exponemos a continuación proceden de la Web monográfica sobre la vid, del MAGRAMA.

## A) VARIEDADES BLANCAS

### 1. AIRÉN

Fig. II.3



La variedad Airén es la que ocupa la mayor superficie de viñedo de vinificación en España; en concreto unas 284.623 ha, que representa el 26,0% del total. Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, es variedad:

- \* Recomendada en: Castilla-La Mancha y la Región de Murcia.
- \* Autorizada en: Andalucía, donde también se la conoce como Lairén.

**Sinónimos:** Manchega, Lairén, Valdepeñera, Forcayat, etc. Es conocida como Forcallat blanca en el Región de Murcia y en la Comunidad Valenciana. También es conocida como Forcallada o Forcalla en comunidades autónomas catalano parlantes.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: “Jumilla”.
- \* Castilla La Mancha: “La Mancha”, “Valdepeñas”.
- \* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”.
- \* Región de Murcia: “Bullas”, “Yecla”.

Es una variedad muy productiva y de gran adaptación a climas extremadamente secos y calurosos; resistente a las sequías y a las enfermedades. Las cepas son vigorosas, de porte tumbado o rastrero, de elevada producción, y su brotación y maduración son tardías o muy tardías. Requiere podas cortas y produce un racimo de grande a muy grande, de compacidad media a elevada, con pedúnculo muy corto, y de color amarillo.

Las bayas son de tamaño medio, uniformes, de epidermis verde amarillento y forma esférica con hollejo grueso y bastante pruina, con pulpa blanda y un zumo incoloro. Antiguamente, debido a su alta graduación alcohólica y a su cultivo tan extensivo, su salida comercial principal era la producción de alcohol, a semejanza de lo que ocurría con la caña de azúcar brasileña. De ahí que, tradicionalmente, haya tenido mala fama, aunque últimamente se están produciendo vinos blancos, pálidos, de aromas frutados y con buena claridad, al gusto europeo.

Los vinos son con pocos aromas, pero que se potencian al elaborar en frío y controlar la fermentación logrando de esta manera interesantes aromas a hierba y a fruta verde. Su contenido alcohólico es entre el 12 y el 14% vol, y con acidez moderada. Estos blancos se oxidan muy fácilmente y pueden dar aromas reducidos con facilidad, si el vino no se consume joven.

## 2. ALBARIÑO

Fig. II.4



El albariño es una variedad típica de Galicia y del norte de Portugal (Alvarinho). Se desarrolla en óptimas condiciones en los suelos gallegos, donde el clima atlántico caracterizado por las frecuentes lluvias y las temperaturas suaves hacen que la cepa obtenga el nivel de humedad necesario para desarrollarse. Se suele cultivar elevado del terreno para evitar que la humedad del suelo ocasione infecciones que puedan atacar la planta.

Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio. Es variedad:

\* Recomendada en Galicia.

\* Autorizada en: Cantabria, Castilla y León y Cataluña.

Se cultiva en unas 5.320 ha, que representa el 0,49% del total español.

**Sinónimos:** No conocemos.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Catalunya: “Catalunya”, “Costers del Segre”.
- \* Galicia: “Monterrey”, “Rias Baixas”, “Ribeira Sacra”, “Ribeiro”, “Valdeorras”.

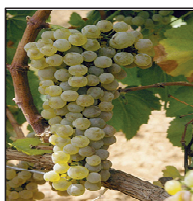
La uva es menuda y de tardía maduración, lo que conlleva que su ciclo vegetativo es mayor con respecto a otras variedades de uva. Suele ser de color amarillo pálido con algunos toques de verde.

Su grado alcohólico adquirido suele oscilar entre 11,0% y 11,5% vol. pero puede alcanzar los 13% vol, como en la comarca del Salnés, en la zona costera de la provincia de Pontevedra; acidez equilibrada, armoniosos y de amplios matices. Buena capacidad para la fermentación y crianza en madera.

A título anecdótico señalamos que en Cambados, la capital histórica de este vino en España, se celebra el primer domingo de agosto de cada año la Fiesta del Albariño, que es la segunda fiesta vinícola más antigua del país y está dentro del conjunto de las Fiestas de Interés Turístico Nacional.

### 3. CHARDONNAY

Fig. II.5



Es la variedad blanca más apreciada, popular y extendida del mundo, originaria de Borgoña (Francia), y se ha adaptado con buenos resultados en lugares muy distintos. Es una de las variedades con que se elaboran el Champagne, y es ideal para la fermentación y crianza en barricas de roble.

Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, es:

- \* Recomendada en Aragón, Cataluña, Navarra y Valencia:
- \* Autorizada en Andalucía, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha. Castilla y León, Extremadura, Murcia y País Vasco.

Se cultiva en unas 5.423 ha, que representa el 0,50% del total español.

**Sinónimos:** Chardoney (Bulgaria), Feinburgunder (Austria), Morillon (Austria), Pino shardone (Bulgaria), Pinot Chardonnay (Chipre). En España no conocemos ninguno.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: “Cava”, “Jumilla”, “Rioja”.

- \* Andalucía: “Condado de Huelva”.
- \* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Carinyena”, “Somontano”.
- \* Castilla La Mancha: “Almansa”, “Dehesa del Carrizal- Vino de Pago”, “Finca Élez-Vino de Pago”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”, “Pago Guijoso”, “Uclés”, “Valdepeñas”.
- \* Cataluña: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Montsant”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Tarragona”, “Terra Alta”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.
- \* País Vasco: “Chacolí de Álava – Arabako Txakolina”, “Chacolí de Guetaria – Getariako Txakolina”, “Chacolí de Bizcaia – Bizkaiko Txakolina”.
- \* Región de Murcia: “Bullas”, “Yecla”.

Es la variedad blanca más apreciada, popular y extendida del mundo, originaria de Borgoña (Francia), y se ha adaptado con buenos resultados en lugares muy distintos. Es una de las variedades con que se elaboran el Champagne, y es ideal para la fermentación y crianza en barricas de roble.

Su cepa es vigorosa, de brotación precoz, bastante resistente y adaptable a suelos diversos, con elevada fertilidad y buena productividad, con rendimientos bajos. Se adapta a diferentes tipos de terrenos y climas siempre que no sean excesivamente húmedos. Sensible a las heladas de primavera por su desborre muy precoz y maduración temprana. Sensible al oidio (*Uncinula necator*, *Burr.*), al mildíu (*Plasmopara viticola*, *Berl. y de Toni*), a la podredumbre gris (*Botritis cynerea*, *Pers.*) y al ataque por ácaros amarillos y rojos, y bastante a la polilla del racimo (*Lobesia botrana*, *Den. y Shiff.*).

Sus racimos son pequeños o medianos, cilíndricos, de compacidad media a elevada y pedúnculo muy corto, de forma característica y, a veces, con uno o dos alones. Los granos son ligeramente ovalados, pequeños, de color ambarino, con hollejo bastante delgado y pulpa consistente. La maduración es temprana. Sus vinos pueden variar desde vinos ricos, gruesos y espesos, adecuados para envejecer en botella, a vinos más ligeros y frescos hechos sin madera y destinados a ser bebidos jóvenes. Es una de las variedades con que se elaboran el champagne y el cava.

#### 4. GARNACHA BLANCA

Fig. II.6





Puede proceder de una mutación de Garnacha tinta. Se adapta mejor a climas cálidos y relativamente secos, siendo muy cultivada en las provincias de Tarragona, Zaragoza y Teruel, y es considerada la variedad principal en las DOP “Alella”, “Costers del Segre”, “Tarragona” y “Terra Alta”, dando lugar a vinos de gran cuerpo y elevada graduación alcohólica. Según la Orden APA/1819/ 2007, de 13 de junio, es variedad:

- \* Recomendada en: Aragón y Cataluña.
- \* Autorizada en: Navarra, País Vasco y La Rioja.

Se cultiva en unas 2.100 ha, que representa el 0,19% del total español.

**Sinónimos:** Lladoner Blanc, Grenache, Grenache Blanc, Alicante Blanca, Sillina Blanc, Belán, Rool Grenache, Garnatxa Blanca, Feher Grenache, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Carinyena”, “Somontano”.
- \* Cataluña: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.

La cepa es de porte muy erguido y las hojas adultas son de tamaño medio, pentagonales y con cinco lóbulos. Sus racimos son de tamaño pequeño a mediano, compactos y con pedúnculo muy corto, con bayas medianas de forma elíptica y hollejo fino. Se adapta a terrenos poco fértiles y pedregosos. Es sensible al exceso de humedad y a condiciones de encharcamiento. Sensible al corrimiento del racimo, pero en menor medida que la garnacha tinta. Bastante resistente al viento. Poco sensible al oídio y sensible a excoriosis, mildiu, botrytis y necrosis bacteriana. Sensible a polilla del racimo. Muy poco sensible a ácaros.

Hasta hace pocos años, no se solía utilizar en una vinificación varietal con el pretexto de su escasa expresión frutal, proclive a la oxidación y excesivo cuerpo, hasta el punto de ser utilizada para vinos generosos precisamente por esa evolución oxidativa. Al igual que ocurría antaño con la Garnacha tinta, la blanca aparecía tan sólo 3 meses después de la vendimia con rasgos aviejados, con los matices almendrados de su incipiente evolución oxidativa. Cabe considerar que, normalmente, era difícil obtener una graduación inferior 13º vol, generándose un tipo de vino insulso, ácido, sin carácter, que prácticamente sólo era válido para ensamblar con Macabeo para otorgar a la mezcla un crédito de frutalidad, convirtiéndola en una comparsa de volumen. Su madurez tardía es la propicia para que, a pesar del calor, la variedad no pierda en su proceso vegetativo ninguno de sus valores; muy al contrario, es perfecta entre la graduación de 13,8 y 15 °C. Tiene acidez para compensar el alcohol y únicamente hay que cuidar el control térmico en su elaboración. Se ha usado tradicionalmente sola o mezclada con Macabeo, Parellada, Moscatel o Pedro Ximénez para elaborar mistela.

## 5. MACABEO (VIURA)

Fig. II.7



Es una de las variedades más extendidas en España y, junto con Xarel·lo y Parellada, forma parte de “triada” para la elaboración del cava. Su origen, según la historiografía, puede estar en la cuenca del Ebro, o en Valencia. Considerada variedad principal en las DOP “Calatayud”, “Conca de Barberà”, “Navarra”, “Penedès”, “Rioja”, “Somontano”, “Tarragona” y “Terra Alta”; también se utiliza para elaborar el vino espumoso de Rueda. Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, es variedad:

\* Recomendada en: Aragón, Extremadura, Comunidad Valenciana, Cataluña, Castilla-La Mancha, Castilla y León, la Rioja, País Vasco y Región de Murcia. Considerada variedad principal en las DOP “Calatayud”, “Conca de Barberà”, “Navarra”, “Penedès”, “Rioja”, “Somontano”, “Tarragona” y “Terra Alta”.

\* Autorizada en: Andalucía, Baleares, Galicia, Madrid y Navarra.

Se cultiva en unas 34.401 ha, que representa el 3,14% del total español.

**Sinónimos:** Alcañol, Blanca de Daroca, Charas Blanc, Forcalla, Gredelín, Lardot, Maccabeo, Perpignan, la cola de Renard, Rossan, Viuna, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

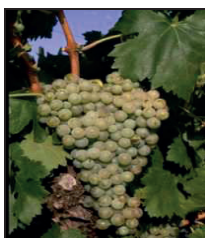
- \* Pluricomunitaria: “Cava”, “Jumilla”, “Rioja”.
- \* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Carinyena”, “Somontano”.
- \* Cataluña: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.
- \* Castilla La Mancha: “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”, “Mondéjar”, “Uclés”, “Valdepeñas”.
- \* Castilla y León: “Anlaza”, “Rueda”.
- \* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.
- \* Región de Murcia: “Bullas”, “Yecla”.

En lo relativo al potencial vegetativo, el Macabeo es muy vigoroso y de porte erguido, por lo que resulta de fácil manejo a la hora de formar la vid en el emparrado. Sus uvas son grandes y es considerablemente productiva, pero el número de granos por sarmiento, su fertilidad, es menor que en otras variedades. Se muestra sensible a la sequía, aunque en los terrenos planos más fértiles da lugar a producciones muy elevadas, que si resultan excesivas pueden causar una disminución importante de grado y de calidad. Un aumento de producción moderado no tiene repercusiones negativas para la calidad del vino base para cava, aunque puede favorecer el ataque de botrytis, resultando una variedad de por sí sensible debido a la compacidad del racimo. Éstos son grandes, con alas laterales pronunciadas, de bayas pequeñas y piel fina, de color dorado y color amarillo pálido pajizo, con una zona central cilíndrica de granos pequeños y más apretados que en el resto, debido a las cortas ramificaciones del eje leñoso en la parte media del racimo. Requiere poda corta, ya estén las vides formadas en vaso o en soporte. Responde bien al emparrado realizando una poda en cordón royat, podando los pulgares a dos yemas. Es sensible al mildiu, a la botrytis cinerea, a la polilla y al oídio, y es resistente a las heladas. Puede sufrir deficiencia de potasio y, en lo relativo a abonos, se deben limitar las aportaciones nitrogenadas por el riesgo que suponen de podredumbre consecuencia del aumento de la masa de vegetación que comportan. Normalmente se injerta con 41B, SO4 o R110, en función de la fertilidad y la reserva hídrica de los terrenos.

El grado alcohólico es medio bajo, situándose entre el 9 y el 10,5%vol, su acidez de mediana a alta y los vinos que produce son ligeros y frescos, con aromas de hierbas y de frutas como la manzana, el melocotón y el membrillo.

## 6. MALVASÍA

Fig. II.8



La malvasía es una variedad de larga tradición en España, procedente de Grecia, siendo la variedad mediterránea más antigua de la que se tienen noticias. Debido a su antigüedad y extensión han surgido subvariedades, pero debido a la poca resistencia a las enfermedades, el cultivo se ha ido reduciendo siendo sustituido por otras variedades más resistentes. Considerada variedad principal en la DOP "Calatayud". Según la Orden APA/1819/ 2007, de 13 de junio, es variedad:

\* Recomendada: Canarias, Castilla-León y Valencia.

\* Autorizada: Aragón, Baleares, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Murcia y Navarra.

Se cultiva en unas 6.768 ha, lo que representa el 0,57% del total español.

**Sinónimos:** Arinto do dao, Assario branco, Blanco fino, Blanca roja, Blanquirroja, Boal cachudo, Malmsey, Rojal, Subirat, Subirat parent, Tobia, etc. En ocasiones se designa con algún complemento; así por ejemplo: Malvasía canaria, Malvasía fina, Malvasía riojana (nombre con el que se la conoce en La Rioja), de Sitges, Malvasía Castellana (sin. Doña Blanca) (en DOP Tierra de León), etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: “Cava”, “Jumilla”, “Rioja”.
- \* Aragón: “Calatayud”.
- \* Canarias: “Abona”, “El Hierro”, “Las Palmas”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guïmar”, “Valle de Orotava”, “Ycoden– Daute – Isora”.
- \* Castilla y León: “Arribes”, “Bierzo”, “Tierra de León”, “Tierra del Vino de Zamora”, “Toro”, “Valles de Benavente”.
- \* Cataluña: “Alella”, “Cataluña”, “Costers del Segre”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Tarragona”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Valencia”.
- \* Región de Murcia: “Bullas”, “Yecla”.

No es variedad muy vigorosa. Su producción es baja y tiende a ser sensible a las enfermedades y en especial a la podredumbre. De racimo de pequeño a mediano y cónico, poco compacto, con bayas grandes ovoides de color verde amarillento y hollejos finos. Produce mucho mosto, agridulce y agradable, entrando en los mejores blancos para darles mantecosidad y nariz, empleándose fundamentalmente para la elaboración de vinos blancos, o para el “coupage” con otras variedades, así como para la elaboración de vinos blancos generosos o licorosos, de alta graduación, dulces y olorosos. Su mosto es en principio amarillo-verdoso y pronto se vuelve dorado. Si fermenta a menos de 20°C proporciona un máximo aroma, en cambio a más de 25°C estos aromas se pierden, por lo que resulta de mayor interés el trabajarla con fermentación controlada.

## 7. MOSCATEL DE ALEJANDRÍA

Fig. II.9



Está considerada una "vid antigua", y se cree que es una de las más antiguas que quedan sin modificar genéticamente y que aún persisten. Se originó en el Norte de África, y probablemente su nombre deriva de su relación con los antiguos egipcios que elaboraron vino con esta uva. Con esta variedad se elaboran vinos blancos secos, dulces y blancos espumosos, tanto monovarietales como multivarietales, así como es muy utilizada para mistelas, vinos de licor, pasas, mostos y zumos. Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, es una variedad:

\* Recomendada en: Andalucía, Aragón, Canarias, Cataluña, Murcia, La Rioja y Valencia.

\* Autorizada en: Baleares, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura y el País Vasco.

Se cultiva en unas 9.894 ha, lo que representa el 0,90% del total español.

**Sinónimos:** Tiene una gran cantidad de sinónimos, entre los que destacamos: Albillo de Toro, Alexander muskat, Frontignan, Alexandriski muskat, Anglico, Argelino, Englesiko, Gordo, Gris de muscat, Jubi blanc, Málaga, Málaga blanc, Moscatel bianco, Moscatel de Chipiona, Moscatel de España, Moscatel de grano gordo, Moscatel de Málaga, Moscatel de samso, Moscatel de Valencia, Moscatel flamenco, Moscato di Alessandria, Muscat de Roma, pasa de Málaga, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas

\* Andalucía: "Condado de Huelva", "Jerez-Xerez-Sherry y Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda", "Málaga", "Montilla-Moriles".

\* Canarias: "Abona", "El Hierro", "Las Palmas", "Lanzarote", "Tacoronte-Acentejo", "Valle de Guímar", "Valle de Orotava", "Ycoden- Daute – Isora".

\* Aragón: "Calatayud", "Cariñena", "Campo de Borja".

\* Cataluña: "Cataluña", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Penedès", "Priorat", "Tarragona", "Terra Alta".

\* Comunidad Foral de Navarra: "Navarra".

\* Comunidad Valenciana: "Alicante", "Valencia".

\* Extremadura: "Ribera del Guadiana".

\* Islas Baleares: "Binissalem-Mallorca", "Pla i Llevant".

\* Región de Murcia: "Bullas".

Es una variedad típicamente mediterránea, de bajo rendimiento, que prospera en un clima cálido con sol, y es particularmente sensible al frío durante su estación de florecimiento (heladas de primavera). Es poco vigorosa y de porte erguido, resistente a la sequía y se adapta bien a terrenos de grava y a suelos ácidos. Es muy sensible al oídio y sensible al mildiu y a la araña roja, así como a las heladas de primavera. Su recolección es de las más tempranas de España. Sus racimos son grandes, poco compactos, y poco uniformes tanto en tamaño de baya como en el color del hollejo. Las bayas, con hollejo grueso y consistente, son grandes de forma circular pero con tendencia a sección longitudinal elíptica.

## 8. MOSCATEL DE GRANO MENUDO

Fig. II.10



Pertenece a la familia “moscatel” y su nombre viene de su característico pequeño tamaño de la baya y sus apretados racimos. Está considerada como una de las más antiguas variedades de uva que aún existen. Cabe señalar que su cultivo en España quedó, durante el siglo XX, relegado a pequeños viñedos en la zona de Corella (Navarra), con sus tradicionales moscateles, y en cepas sueltas de La Rioja, Castilla y León, Castilla la Mancha, Madrid, Valencia y Andalucía, pero actualmente su cultivo se está recuperando en muchas regiones como consecuencia de la moda de vinos blancos jóvenes, aromáticos y afrutados. Son vinos que destacan por su gran potencia aromática, con aromas muy característicos que evocan las flores y las frutas. Según la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, es una variedad:

\* Recomendada en: Castilla-La Mancha, Castilla y León, Navarra y La Rioja.

\* Autorizada en: Andalucía (Moscatel morisco), Aragón, Asturias, Baleares, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia y el País Vasco.

Se cultiva en unas 1.100 ha, lo que representa el 0,10% del total español.

**Sinónimos:** Muscat Blanc, Muscat Canelli, Moscato Bianco, Muscat de Frontignan, Muscat de Lunel, Muscat d’Alsace, Muskateller, Moscatel Rosé, Sárgamuskotály, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: “Jumilla”.
- \* Andalucía: “Málaga”, “Montilla-Moriles”.
- \* Aragón: “Campo de Borja”.
- \* Castilla La Mancha: “Almansa”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Mondéjar”, “Ribera del Júcar”, “Uclés”, “Valdepeñas”.
- \* Castilla León: “Tierra del Vino de Zamora”.
- \* Cataluña: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.
- \* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.
- \* Comunidad Valenciana: “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.
- \* Región de Murcia: “Bullas”, “Yecla”.

La cepa es vigorosas con buena fertilidad pero de baja producción, con un desborre en temporada media y maduración muy precoz. Los racimos son de tamaño pequeño a muy pequeño y muy compactos, con uniformidad en el tamaño de sus bayas, esféricas, que son, asimismo, de pequeño tamaño, con epidermis verde-amarillenta que pasa a amarillo dorado muy intenso en maduración. La pulpa es consistente y muy jugosa, con fuerte aroma a moscatel, con un potencial en azúcar elevado, buen equilibrio en acidez y un sabor intenso, potente y delicado.

Tiene una buena resistencia a la sequía y a los suelos pobres, y es sensible al soleado, al oidio y a la podredumbre gris.

Siendo técnicamente una uva blanca, hay variedades de moscatel de grano menudo que producen bayas que son rosas o marrón rojizo. La misma vid puede potencialmente producir bayas de un color un año y un color diferente al siguiente. Estas variedades son más prevalentes en Australia, donde la uva se conoce también como Frontignac y Brown Muscat.

Estas uvas se caracterizan por su gran potencial enológico para la obtención de los característicos y tradicionales moscateles navarros. Proporcionan mostos de alta graduación, acidez moderada y perfiles aromáticos exuberantes. Se consigue mediante la adición o la mezcla de alcohol con el mosto durante el proceso de fermentación. De esta manera se obtiene un vino con una graduación alcohólica adquirida entre 15% y 18%. La mención tradicional “vino dulce natural” podrá emplearse en estos vinos siempre que procedan de mostos con una riqueza natural inicial en azúcar de al menos 212 g/l y se obtengan mediante la adición de alcohol (de destilado o de aguardiente), con exclusión de cualquier otro aumento artificial del grado alcohólico natural.

## 9. PARELLADA

Fig. II.11



Parece tener sus orígenes en el noreste de la Península Ibérica; más concretamente en tierras catalanas, habiendo disfrutado de su mayor florecimiento y máxima expansión en torno al siglo XVI. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Cataluña.

\* Autorizada en: Aragón, Baleares, Castilla-La Mancha, Extremadura, Comunidad de Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Es variedad importante las DOP Alella, Benissalem-Mallorca, Cariñena, Cataluña, Cava, Conca de Barberà, Costers del Segre, La Mancha, Penedès, Pla de Bages, Pla i Llevant, Ribera del Guadiana, Tarragona, Terra Alta, Utiel-Requena, y en Vinos de Madrid.

Se cultiva en unas 8.786 ha, lo que representa el 0,80% del total español.

**Sinónimos:** Montonega, Montones, Martorella, Montonera, Montonet, Masià, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: "Cava".
- \* Aragón: "Cariñena".
- \* Castilla La Mancha: "La Mancha".
- \* Castilla León: "Tierra del Vino de Zamora".
- \* Cataluña: "Alella", "Cataluña", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Montsant", "Penedès", "Pla de Bages", "Tarragona", "Terra Alta".
- \* Comunidad de Madrid: "Vinos de Madrid".
- \* Comunidad Valenciana: "Utiel Requena", "Valencia".
- \* Extremadura: "Ribera del Guadiana".
- \* Islas Baleares: "Binissalem-Mallorca", "Pla i Llevant".

Es una cepa de porte horizontal y aspecto arbustivo, con brotes poco erguidos y que se inclinan hacia el suelo. Los terrenos de preferencia para su cultivo son aquellos con cierta altura y que favorecen una mejor síntesis de aromas. La poda que se le practica es corta. De maduración tardía, es fértil con elevados índices de productividad, con uvas grandes, medianamente compactas y bayas medianas o pequeñas y de color verde amarillento, de piel gruesa.

En relación a las plagas y enfermedades propias de la vid, los principales ataques los sufre son por parte de la polilla; no obstante, la piel gruesa de sus bayas la convierte en una especie resistente a la botrytis. Es sensible a la sequía. La vendimia tiene lugar aproximadamente un mes después del Macabeo, cosa interesante en las zonas, como en Cataluña, con superficie importante de plantación de ambas variedades.

Cabe destacar que la producción de la cepa ha sido tradicionalmente destinada para su uso en mezclas, especialmente de vinos espumosos, siendo una de las variedades de la popularmente llamada «triada del cava» y en la que acompaña a las variedades Macabeo y Xarel·lo. Son vinos de poca graduación, de entre 9 y 10º vol.



## 10. PEDRO XIMÉNEZ

Fig. II.12



Es la uva reina en la elaboración de vinos dulces con ese singular abanico de oscuros, de sabor muy concentrado, tostado y pasificado. La cepa de origen probablemente del Valle del Rhin fue traída a España hace muchos años e implantada históricamente en Andalucía y en Valencia. Tradicionalmente cultivada en las provincias andaluzas y extremeñas, hoy en día se está implantando en el resto de comunidades productoras de uvas blancas. Encuentra su hábitat ideal en climas secos y calurosos en los que proporciona vinos generosos de gran finura y elevado grado alcohólico natural. Polifacética, es también la materia prima exclusiva del exquisito vino dulce que lleva su nombre, también conocido como Pedro Jiménez o Pedro Ximén, según en que zona de Andalucía.

Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Andalucía, Castilla-Las Mancha, Extremadura, Murcia y Valencia.

\* Autorizada en: Canarias y Cataluña.

Se cultiva en unas 9.583 ha, lo que representa el 0,87% del total español.

**Sinónimos:** PX, Pedro Jiménez, Pedro, Alamis, Ximén, Pedro Ximén, Ximénez, etc.

Varietal autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Pluricomunitaria: “Jumilla”.

\* Andalucía: “Condado de Huelva”, “Jerez-Xèrez-Sherry y Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda”, “Málaga”, “Montilla-Moriles”.

\* Aragón: “Cariñena”.

\* Canarias: “Abona”, “El Hierro”, “Las Palmas”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guimar”, “Valle de Orotava”, “Ycoden- Daute – Isora”.

\* Castilla La Mancha: “La Mancha”.

\* Cataluña: “Cataluña”, “Priorat”, “Terra Alta”.

\* Comunidad Valenciana: “Valencia”.

\* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.

Cepa con porte erguido y tronco vigoroso. Hojas adultas de tamaño medio a grande de color verde fuerte con poco brillo y envés acerado. Los racimos de

uvas pueden ser muy grandes, si bien con poca uniformidad, de compacidad media y pedúnculo corto, de difícil desprendimiento de sus granos que además son muy uniformes.

Las bayas son de tamaño medio, con epidermis verde amarillenta, con muchos estomas, poca pruina de sección circular y con hollejo grueso, con una pulpa que no es pigmentada, si bien por sobremaduración pasa a color castaño cuando su epidermis pasa a dorado intenso. Pulpa muy jugosa y de sabor dulzón muy aromático con recuerdo a frutas o flores y melífero.

Es muy sensible al mildew y a la podredumbre gris. Exige suelos aireados, profundos, secos y ricos en carbonato cálcico.

Cabe señalar que el constante calor de su zona propia de producción asegura un alto contenido de azúcar, y por tanto de alcohol, obtenido por métodos naturales y que hacen innecesario la adición posterior de alcohol durante el proceso de producción de los vinos para conseguir su graduación alcohólica, lo que la hace idónea para la elaboración de vinos generosos. El grado alcohólico natural está entorno a 14,5º vol.

## 11. RIESLING

Fig. II.13



Riesling es originaria de la región del Rin, en Alemania, donde es la uva más cultivada, ocupando el 20,8% de su superficie de cultivo vinícola. Destaca también Francia, donde se cultiva en la región de Alsacia, única región de Francia donde está permitido su cultivo. Salvo excepciones se cultiva siempre en zonas de clima fresco. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Aragón y Cataluña.

\* Autorizada en: Andalucía, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Se cultiva en unas 1.100 ha, lo que representa el 0,10% del total español.

**Sinónimos:** No conocemos.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Andalucía: "Málaga".

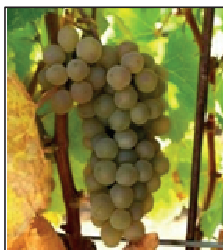
\* Aragón: "Somontano".

- \* Castilla La Mancha: “La Mancha”.
- \* Cataluña: “Cataluña”, “Costers del Segre”, “Penedès”.
- \* Comunidad Valenciana: “Valencia”.
- \* Islas Baleares: “Pla i Llevant”.
- \* País Vasco: “Chacolí de Álava – Arabako Txakolina”, “Chacolí de Getaria – Getariako Txakolina”, “Chacolí de Bizcaia – Bizkaiko Txakolina”.

Su maduración es muy tardía y puede proporcionar vinos dulces si el otoño es caluroso. Resiste los fríos del invierno y las heladas tardías, pero su rendimiento no es muy alto. Es un vino para consumir joven o bien de conservación que puede mejorarse en botella durante décadas. Vendimiados tardíamente, los Riesling llamados de “Vendimias Tardías” o de “Selección de Uvas Nobles” darán vinos de una gran clase, de aromas embriagadores, más o menos semi-dulces y muy armoniosos.

## 12. VERDEJO

Fig. II.14



Es una uva de gran calidad y cepa principal de los vinos DOP “Rueda”, siendo una de las uvas blancas más importantes de España. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

- \* Recomendada en: Canarias, Castilla y León, y Extremadura.
- \* Autorizada en: Andalucía, Cantabria, Castilla-La Mancha. País Vasco y La Rioja.

Se cultiva en unas 11.352 ha, que representa el 1,04% del viñedo español. Señalamos que, fuera de España, esta variedad es significativa en Portugal y Australia.

**Sinónimos:** Verdello (en Canarias), Boto de gall, Botón de gallo blanco, Cepa de madrigal, Gouvelo, Verdal del país, Verdeja, Verdeja blanca, Verdejo pálido, Verdelho, Vendejo (en Extremadura), etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitaria: “Jumilla”, “Rioja”.
- \* Andalucía: “Málaga”.
- \* Aragón: “Campo de Borja”.
- \* Canarias: “Abona”, “Las Palmas”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guímar”, “Valle de Orotava”, “Ycoden– Daute – Isora”.

- \* Castilla La Mancha: “Almansa”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”.
- \* Castilla y León: “Arribes”, “Cigales”, “Rueda”, “Tierra de León”, “Tierra de Zamora”, “Valles de Benavente”.
- \* Comunidad Valenciana: “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Región de Murcia: “Yecla”.

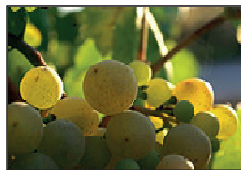
Es de porte semirrastrero y de vigor medio, fertilidad media-baja, producción media-alta. Tiene un amplio grado de adaptación por lo que tolera bien la sequía moderada y se adapta a suelos poco fértiles y pedregosos. Sus racimos son pequeños y erguidos, compactos y con pedúnculo muy corto. Sus hojas son pequeñas. Las bayas son de pequeñas a medianas, esféricas, con hollejo de grosor medio, con pepitas grandes apreciándose a trasluz cuando se observa la uva. Como curiosidad, señalamos que la uva Verdejo suele recolectarse de noche, para que la uva pase a las bodegas a una temperatura de entre 10-15 °C, ya que es la temperatura ideal para una menor oxidación y oscurecimiento del mosto.

Produce vinos moderadamente alcohólicos, de acidez media-alta, y elevada relación ácido tartárico/ácido málico. Antiguamente la variedad se utilizaba para la elaboración de vinos generosos, conjuntamente con la variedad Palomino, y en la actualidad se elaboran excelentes vinos jóvenes monovarietales, o en mezcla con Sauvignon Blanc y Macabeo. Su estructura permite fermentación y crianza en barrica. También se utiliza para la elaboración de vinos espumosos.

Hacemos la observación de que no hay que confundir esta variedad con el Verdejo Negro que es una variedad de vid de uva tinta recomendada como uva de vinificación en el Principado de Asturias (Orden APA/1819/2007, de 13 de junio), y que es una de las cuatro variedades autóctonas de Asturias junto con el Albarín blanco, el Albarín negro y el Carrasquín. Todas ellas se emplean en la IGP “Vino de calidad de Cangas”. La uva Verdejo Negro es de maduración temprana y da lugar a vinos complejos, de aromas minerales y balsámicos intensos, buena graduación alcohólica, baja acidez y aptos para la crianza.

### 13. XAREL·LO

Fig. II.15



Como ya hemos dicho repetidamente, junto con el Macabeo y la Parellada forma la triada de variedades tradicionales para la elaboración del vino base para espumosos, y en concreto para el cava, a los que aporta cuerpo y estructura. Es una de las variedades principales para el vino blanco de las DOP “Alella”, “Binissalem”, “Cava”, “Penedès” y “Tarragona”. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

- \* Recomendada en: Baleares y Cataluña.
- \* Autorizada en: Aragón, Extremadura, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Se cultiva en unas 8.047 ha, lo que representa un 0,734% del total del viñedo español.

**Sinónimos:** Cartoixa, Pansal, Pansa Blanca, Pansa valenciana, Panser, Pansalet, Prensall Blanca o Moll (en Mallorca), Palop, Planta Valenciana, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitarias: “Cava”.
- \* Cataluña: “Cataluña”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Penedès”, “Priorat”, “Tarragona”.

Es una variedad de fertilidad media cuyo desborre tardío la hace menos susceptible a las heladas primaverales, aunque si es muy sensible al oídio y a los ácaros. De maduración temprana, se desarrolla mejor en suelos frescos donde la textura del mismo no sea muy compacta. Sus bayas, de color amarillo ambarino, son de tamaño medio con forma esférica ligeramente acuminada, siendo el racimo también de tamaño medio, muy apretado y de forma ovoidal.

## B) VARIEDADES TINTAS

### 1. PINOT NOIR

Fig. II.16



El Pinot Noir, originario de Borgoña, es la única cepa roja autorizada en Alsacia. En un principio destinado a la elaboración de vinos ligeros y afrutados, el Pinot Noir se vinifica cada vez más en vino tinto, resucitando de alguna manera una tradición muy antigua. Fuertemente presente en la DOC Alsacia, es de igual manera utilizado para la elaboración de “Crémants de Alsacia Blancs de Noirs” y “Crémants Rosés”. Los vitivinicultores consideran que la Pinot Noir es una uva complicada, no fácil de vinificar, y vinificada “en virgen” se pueden obtener buenos vinos rosados. En España, según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

- \* Recomendada en: Aragón, Cataluña, Extremadura, La Rioja y Valencia.

\* Autorizada en: Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Navarra y País Vasco.

Se cultiva en unas 968 ha, lo que representa un 0,09% del total del viñedo español.

**Sinónimos:** Burgunder, Pineau, Klevner, Plant Fin, Noirien, Pinoz, Dorada, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

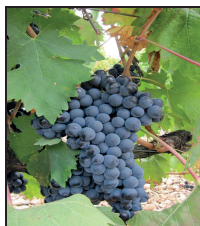
- \* Pluricomunitarias: “Cava”.
- \* Andalucía: “Málaga”.
- \* Aragón: “Somontano”.
- \* Canarias: “Abona”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guïmar”, “Valle de Orotava”.
- \* Castilla La Mancha: “La Mancha”, “Manchuela”.
- \* Catalunya: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Penedès”, “Priorat”, “Tarragona”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Pla i Llevant”.

La cepa es de vigor medio, de porte tumbado, con desborre y maduración precoces. Poco fértiles. Es muy delicada en su cultivo, ya que es muy sensible a las enfermedades fúngicas de la madera. Concretamente, es sensible al mildiu, al oidio, a la polilla del racimo, a los cicadélidos y a los ácaros y muy sensible a la botrytis. Se adapta bien a climas templados y es sensible a los fríos primaverales y muy sensible a temperaturas excesivas en verano ya que se solean sus racimos y pierde muy pronto sus hojas.

Racimos de pequeño tamaño, muy compactos y uniformes, con pedúnculo corto y sin lignificación, de forma cilíndrica o cónica pero cortos. Las bayas tienen hollejo grueso y son de tamaño pequeño a mediano, con epidermis negro azulada y cicatriz estilar muy visible, con sección y perfil circular. De difícil desprendimiento de su pedicelo.

## 2. BOBAL

Fig. II.17



Los orígenes de la uva Bobal están en las zonas de Valencia, Cuenca y Albacete. Es una variedad autóctona de la Manchuela y comarca de Requena-Utiel, donde se cultiva especialmente. Su aroma es fresco, dando excelentes rosados en la zona de Manchuela y Utiel-Requena, y cada vez mejores tintos y vinos envejecidos. Rompe con los estereotipos de las cepas tintas españolas, por su grado alcohólico relativamente bajo entre 11 a 12% vol. y su elevada acidez de 5,5-6,5 gramos/litro en ácido tartárico. Se ha utilizado para la elaboración de rosados frescos y afrutados, y como vino tinto de mezcla, gracias a su sabor bastante neutro y sobre todo a la fuerza de su color. Hasta finales de los años ochenta, el 90 por 100 de la producción se vendía a granel, actualmente se está utilizando para elaborar tintos de calidad, con un buen equilibrio entre alcohol y acidez como periodos justos de crianza en barricas nuevas. Algunas veces se elabora mezclando con otras variedades, tales como Tempranillo, Garnacha y Monastrell. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en la comunidad Valenciana, y, en concreto, de la DOP “Utiel-Requena” donde por su gran presencia se considera autóctona.

\* Autorizada en: Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura y Navarra.

Cabe señalar que es la segunda variedad de uva tinta más plantada cultivada en España, con una superficie de unas 85.124 ha, lo que representa el 7,76% del total de viñedo de vinificación español.

**Sinónimos:** Bobos, Rajeno, Requena, Espagnol, Benicarlo, Balau, Balauro, Tinto de Requena, Valenciana Tinta, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Aragón: “Galatayud”.
- \* Castilla La Mancha: “La Mancha”, “Manchuela”, “Ribera del Júcar”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.

Es una cepa muy austera y muy productiva, resistente a las inclemencias climáticas y a las plagas, en concreto, es resistente a la sequía y al oídio pero muy frágil ante el mildiu. Tiene porte rastrero y hojas de gran tamaño con el envés muy cubierto de borra, y la uva tiene un hollejo duro y grueso, con gran

cantidad de tanino y antocianos y una buena acidez fija. El grano es mediano, redondo y zumoso. Su aroma es fresco.

### 3. MERLOT

Fig. II.18



Es la segunda cepa tradicional y en importancia de los grandes vinos de Burdeos. Son vinos con grado alcohólico elevado y puede beberse como vino tinto joven o como vino joven con un ligero paso de pocos meses por barrica de roble. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Aragón, Cataluña, Extremadura, Navarra y Valencia,

\* Autorizada en: Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Madrid y Murcia.

Se cultiva en unas 13.325 ha, que representa el 1,22 % del total español. Requiere terrenos frescos. Su brotación es temprana, siendo sensible a las heladas primaverales y al mildiu. Los racimos son cilíndricos, de tamaño mediano, con uvas de color azul negruzco. La piel es espesa y la pupa jugosa y de sabor agradable.

**Sinónimos:** Semillon rouge, Merlau, Bigney, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Pluricomunitarias: "Jumilla".

\* Andalucía: "Condado de Huelva", "Málaga".

\* Aragón: "Calatayud", "Campo de Borja", "Cariñena", "Somontano".

\* Canarias: "Abona", "Lanzarote", "Tacoronte-Acentejo", "Valle de Guímar", "Valle de Orotava".

\* Castilla La Mancha: "Almansa", "Dehesa del Carrizal", "Dominio de Valdepusa", "Finca Élez", "La Mancha", "Manchuela", "Méntrida", "Mondéjar", "Pago Guijoso", "Ribera del Júcar", "Uclés", "Valdepeñas".

\* Castilla y León: "Arlanza", "Cigales", "Ribera del Duero", "Rueda".

\* Catalunya: "Alella", "Cataluña", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Empordà", "Montsant", "Penedès", "Pla de Bages", "Priorat", "Tarragona", "Terra Alta".

\* Comunidad de Madrid: "Vinos de Madrid".

\* Comunidad Foral de Navarra: "Navarra".

\* Comunidad Valenciana: "Alicante", "Utiel Requena", "Valencia".



\* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.

\* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.

Igual que Pinot Noir se ha introducido rápidamente en España en los últimos años. Es de vigor elevado, con porte de erguido a semi erguido que pasa a acostado si no está bien conducido. Requiere terrenos frescos y su brotación es temprana, siendo sensible a las heladas primaverales, al mildiu, a la botrytis, a cicadélidos y ácaros. El racimo es de tamaño medio a pequeño, de media compacidad, con hombros marcados y forma cónico alargada, si bien en algunos clones es muy alargado y en otros muy corto, con pedúnculo de longitud media y poco lignificado, y su raspón es muy coloreado. Las bayas son color azul negruzco con piel espesa y la pupa jugosa y de sabor agradable.

El vino tiene un grado alcohólico elevado y suele beberse como vino tinto joven o como vino joven con un ligero paso de pocos meses por barrica de roble. Es muy frecuente utilizarlo en *coupage* con otras variedades, como el de Cabernet Sauvignon por ejemplo, potenciándose las cualidades de los dos.

#### 4. CABERNET SAUVIGNON

Fig. II.19



Es una cepa de origen francés, de la región vinícola de Burdeos, y una de las más reconocidas variedades de uva a nivel mundial. Se cultiva en casi todos los principales países productores de vino. Como curiosidad señalamos que durante casi todo el siglo XX fue la variedad *premium* más cosechada del mundo, hasta que fue superada por el Merlot en década de los 90 del siglo XX. Es producto de un cruce entre el Cabernet franco y el Sauvignon blanco durante el siglo XVII en el suroeste de Francia, y posiblemente su popularidad se atribuye a la facilidad de cultivo. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Aragón, Cataluña, Extremadura y Valencia,

\* Autorizada en: Andalucía, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia y País Vasco.

Se cultiva en unas 19.430 ha, lo que representa el 1,77% del total español.

**Sinónimos:** Petit Cabernet, Vidure, Petit Vidure, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitarias: “Jumilla”.
- \* Andalucía: “Málaga”.
- \* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Cariñena”, “Somontano”.
- \* Canarias: “Abona”, “Las Palmas”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Güimar”, “Valle de Orotava”.
- \* Castilla La Mancha: “Almansa”, “Dehesa del Carrizal”, “Dominio de Valdepusa”, “Finca Élez”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”, “Mondéjar”, “Pago Guijoso”, “Ribera del Júcar”, “Uclés”, “Valdepeñas”.
- \* Castilla y León: “Arlanza”, “Cigales”, “Ribera del Duero”, “Rueda”, “Tierra del Vino de Zamora”, “Valles de Benavente”.
- \* Catalunya: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.
- \* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.

Se desarrolla fácilmente en cualquier tipo de clima y, aunque no es tan prolífica como otras, la Merlot por ejemplo, tiene un alto rendimiento. Las cepas son muy vigorosas de porte erguido, muy ramificadas, resistentes a las heladas, si bien tienen un mejor desempeño en climas cálidos ya que con el frío tiende a dificultarse su maduración completa. Los racimos son muy pequeños de forma cónica, de compacidad media y con tamaño de bayas muy uniformes, pequeñas, esféricas, de piel espesa y dura, con profundo pigmento negro. Su pedúnculo es corto y poco lignificado. Su pulpa es firme, crujiente y de sabor astringente.

Es una variedad sensible a la eutipiosis, medianamente sensible al mildiu y al oidio, bastante resistente al complejo de hongos de la madera, a la excoriosis, bastante resistente a la podredumbre gris y muy resistente a la botrytis.

## 5. TEMPRANILLO

Fig. II.20



La uva tempranillo es una variedad de uva tinta cultivada extensamente para producir vinos tintos con cuerpo; es la variedad tinta más cultivada en España, y, con respecto al total de la superficie de viñedo, sólo detrás de la

variedad Airén, que es blanca. Se considera autóctona de la Rioja, siendo la más utilizada para los vinos DOC Rioja, y a menudo se la menciona como la “uva noble” de España. Su nombre es el diminutivo de temprano, lo cual hace referencia al hecho de que madura varias semanas antes que la mayor parte de las variedades de uva tinta españolas. Sus vinos bien elaborados son elegantes, intensamente afrutados, que alcanzan, mejorando, una gran longevidad. Uno de sus principales atributos consiste en su capacidad de originar una amplísima gama de vinos, desde rosados y claretes a vinos de guarda, pasando por los deliciosos vinos de cosechero de la Rioja alavesa, elaborados mediante el sistema de maceración carbónica. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Aragón, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja y Valencia,

\* Autorizada en: Baleares, Canarias, Cantabria y Galicia.

Se cultiva en unas 206.988 ha, lo que representa el 18,88% del total español.

**Sinónimos:** Llamada también Ull de Llebre en Cataluña, Cencibel en Castilla-La Mancha y Madrid, Tinto Fino y Tinto del País en Castilla y León, y otros como Tempranilla, Tempranillo Rioja, Tempranillo de la Rioja, o incluso Tempranillo de Rioja y Tempranillo de Peralta, (...). Gran número de estos homónimos giran en torno al nombre “tinta” o “tinto” más una denominación de procedencia; así por ejemplo: Tinta aragonés o Tinto aragonés (Burgos) o Tinto Aragón; Tinta corriente (Guadalajara), Tinto fino (en Albacete y Madrid); Tinta do Inacio; tinta País (León, Zamora, Ribera del Duero) o tinto Madrid (Madrid, Toledo, Salamanca, Soria); Tinta montereiro (Sudamérica); Tinta serrana (Zamora), etc. También es tempranillo la uva Tinta de Toro (o Tinto de Toro), variedad zamorana de la DOP “Toro”.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Pluricomunitarias: “Rioja”.

\* Andalucía: “Condado de Huelva”, “Málaga”.

\* Aragón: Campo de Borja”, “Cariñena”, “Somontano”.

\* Canarias: “Abona”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guímar”, “Valle de Orotava”.

\* Castilla La Mancha: “Almansa”, “Dehesa del Carrizal”, “Finca Élez”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Mondéjar”, “Pago Guijoso”, “Ribera del Júcar”, “Uclés”, “Valdepeñas”.

\* Castilla y León: “Arribes”, “Ribera del Duero”, “Cigales”, “Tierra de León”, “Tierra del Vino de Zamora”, “Toro”, “Valles de Benavente”.

\* Catalunya: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.

\* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.

\* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.

\* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.

\* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.

\* Galicia: "Monterrey", "Ribeira Sacra", "Ribeiro", "Valdeorras".

\* Islas Baleares: "Binissalem-Mallorca", "Pla i Llevant".

Crece mejor en altitudes relativamente altas, pero puede también tolerar climas mucho más templados, siendo una de las pocas variedades que pueden adaptarse y prosperar en climas mediterráneos y continentales, pero para obtener elegancia y acidez necesita un clima fresco, y necesita calor para conseguir altos niveles de azúcar y que la piel de la uva adquiera su color intenso. Es muy segura en el cuajado, muy sensible a plagas y enfermedades y poco resistente a la sequía y a las temperaturas altas, contrayéndose cuando hay sequía e hinchándose cuando hay demasiada humedad, en cuyo caso tiene un efecto negativo en la calidad dado que afecta al color del vino.

Los racimos tienen forma cilíndrica y son compactos. Las bayas, de color negro púrpura con una pulpa incolora y piel gruesa, son esféricas como un abalorio (cuentecillas de vidrio agujereadas para hacer collares o adorno), y de ahí deriva su nombre en catalán: "*ull de llebre*" (ojo de liebre).

Por su importancia en la vitivinicultura española señalamos aquí, como excepción ya que no es objeto de este libro entrar en detalles precisos de cada variedad, que la raíz de esta variedad absorbe con facilidad el catión potasio (K<sup>+</sup>), lo que proporciona niveles de pH de 3,6 en la pulpa y 4,3 en la piel cuando alcanza la madurez. Se ha observado que cuando absorbe demasiado potasio, el mosto es más salino lo que hace más lenta la desaparición del ácido málico dando como resultado un pH superior del mosto. Asimismo, comentamos que que la baja acidez asociada con el crecimiento a baja altitud, se remedia mayormente mezclándola con uvas más ácidas, como la variedad Graciano.

## 6. SYRAH

Fig. II.21



El Syrah es la tercera variedad tinta de mayor fama mundial en el que comparte honores con la Cabernet Sauvignon y la Pinot Noir. Su origen no está claro ya que algunos autores indican que procede de la ciudad persa Shiraz, y otros indican que procede de Siracusa en Sicilia, mientras que otros indican que es originaria de la zona francesa del Ródano, en donde tiene una penetración y una gran importancia en su viticultura. Según la Orden APA/1819/2007, es variedad:

\* Recomendada en: Cataluña, Extremadura y Valencia,  
 \* Autorizada en: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria. Castilla La Mancha, Castilla y León, Madrid, Murcia y Navarra.

Se cultiva en unas 16.586 ha, lo que representa el 1,51% del total español.

**Sinónimos:** Shiraz, Sirah (Francia), Candive Noir, Entournerein, Hignin Noir, Plan de la Biaune, Schiraz, Sérine, Sérâne, Sirac, Syra, Syrac, Petite Syrah (Brasil), etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitarias: “Jumilla”.
- \* Andalucía: “Condado de Huelva”, “Málaga”.
- \* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Cariñena”, “Somontano”.
- \* Canarias: “Abona”, “Lanzarote”, “Tacoronte-Acentejo”, “Valle de Guímar”, “Valle de Orotava”.
- \* Castilla La Mancha: “Almansa”, “Dehesa del Carrizal”, “Finca Élez”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”, “Mondejar”, “Pago Guijoso”, “Ribera del Júcar”, “Uclés”, “Valdepeñas”.
- \* Castilla y León: “Cigales”.
- \* Catalunya: “Alella”, “Cataluña”, “Conca de Barberà”, “Costers del Segre”, “Empordà”, “Montsant”, “Penedès”, “Pla de Bages”, “Priorat”, “Tarragona”, “Terra Alta”.
- \* Comunidad de Madrid: “Vinos de Madrid”.
- \* Comunidad Foral de Navarra: “Navarra”.
- \* Comunidad Valenciana: “Alicante”, “Utiel Requena”, “Valencia”.
- \* Extremadura: “Ribera del Guadiana”.
- \* Islas Baleares: “Binissalem-Mallorca”, “Pla i Llevant”.

Es una variedad de fácil cultivo y ciclo vegetativo largo para todo tipo de clima y temperatura. Requiere mucho sol y temperaturas altas. Es resistente a la mayoría de las enfermedades más comunes de la vid, si bien cabe señalar que en 1993 se comenzaron a ver los primeros síntomas en Francia de una enfermedad, luego denominada “Decaimiento del Syrah”, que rápidamente se ha difundido causando grandes pérdidas por disminución de rendimientos, baja de la calidad enológica y muerte de plantas.

La cepa es muy vigorosa, de porte erguido o semierguido, con sarmientos muy largos, delgados, delicados y con muchos hijuelos. Con desborre de media estación a tardío y maduración precoz. El racimo es de tamaño mediano, forma cilíndrica alargada y compacto, con pedúnculo largo y poco lignificado. Las bayas son de tamaño pequeño a medio, forma ovoide y color negro azulada y cicatriz estilar muy marcada, y con abundante pruina. El hollejo es grueso y resistente, y la pulpa no pigmentada, consistente y de jugosidad limitada. De sabor peculiar.

## 7. MAZUELA

Fig. II.22



En Cataluña tiene mucho peso ya que participa de forma importante en sus DOP Ampurdán, Cataluña, Penedès, Priorat, Tarragona, Costers del Segre, Montsant y Terra Alta. Según la Orden APA/1819/2007, esta variedad es:

- \* Recomendada en: Aragón, Cataluña, País Vasco y La Rioja.
- \* Autorizada en: Castilla La Mancha, Extremadura y Navarra.

Se cultiva en 6130 ha, lo que representa el 0,56% del total español.

**Sinónimos:** Cariñena (en Catalunya). Sansó o Samsó (en la comarca del Penedès de Cataluña), Crujillón o Crucillón en Aragón, y otros muchos (Babonenc, Bois dur, Boue duro, Cagnolaro Tinto, Cagnan, Cangnan o Cangnane, Mazuelo Tinto, Melón de Bourgogne, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitarias: "Rioja".
- \* Aragón: "Calatayud", "Campo de Borja", "Cariñena".
- \* Castilla La Mancha: "Manchuela".
- \* Castilla y León: "Cigales". \* Catalunya, "Alella", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Empordà", "Montsant", "Penedès", "Pla de Bages", "Priorat", "Tarragona", "Terra Alta".
- \* Comunidad Foral de Navarra: "Navarra".
- \* Comunidad Valenciana: "Valencia".
- \* Extremadura: "Ribera del Guadiana".

Se trata de una planta muy productiva, muy sensible al oidio y a la yesca, y menos sensible al mildiu, a la botrytis y a los ácaros, siendo poco sensible a la excoriosis y a la eutipiosis. Es de brotación tardía, lo que hace que no la alcancen las heladas de primavera.

La cepa es vigorosa, de entrenudos cortos y por ello con mucha densidad de hojas, de porte erguido; de desborre tardío y de maduración en media estación tendiendo a tardía. Sus hojas son grandes, con forma de pentágono y senos muy pronunciados. Tiene racimos de tamaño grande y compactos, con pedúnculo corto. Las bayas son uniformes de tamaño mediano, forma redonda y color azul negruzco pero su coloración es bastante irregular. Tiene una alta

cantidad de taninos lo que determina su gran capacidad de envejecimiento y alta acidez.

## 8. GARNACHA TINTA

Fig. II.23



Después del Tempranillo y la Bobal, es la variedad de uva tinta más cultivada en España. Dado que muchos de los vinos tradicionales de Garnacha, elaborados sin suficiente maceración, tienden a oxidarse rápidamente en botella, es una variedad que casi había pasado al olvido hasta el resurgir de los tintos de Tarragona, principalmente las DOP “Priorato” y “Montsant”. También origina buenos rosados como los de la DOP Navarra y en la Provenza francesa, como los de la D.O Tavel. Hoy día es considerada variedad principal en las DOP Ampurdán-Costa Brava, Calatayud, Campo de Borja, Cariñena, Costers del Segre, La Mancha, Méntrida, Penedès, Priorato, Somontano, Montsant, Terra Alta, Utiel-Requena, Valdeorras y Vinos de Madrid. Bajo este nombre y sus sinonimias está autorizada en 32 DOP españolas. Según la Orden APA/1819/2007, esta variedad es:

\* Recomendada en: Asturias, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y Valencia.

\* Autorizada en: Andalucía, Aragón, Baleares, Cantabria, Galicia y La Rioja.

Se cultiva en unas 75.399 ha, lo que representa el 6,88% del total español.

**Sinónimos:** Al estar muy extendida por el mundo, se trata de una de las variedades de uva con más sinónimos: Abundante, Aleante, Aleante di Tivalto, Alicante Blau, Alicante, Alicante Grenache, Aragonés, Bernacha Negra, Garnatxa Negra, Garnatxa País, Granatxe (en el Priorato), Tinto Aragonés, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Pluricomunitarias: “Cava”, “Jumilla”, “Rioja”.

\* Andalucía: “Málaga”.

\* Aragón: “Calatayud”, “Campo de Borja”, “Cariñena”, “Somontano”.

\* Castilla La Mancha: “Almansa”, “La Mancha”, “Manchuela”, “Méntrida”, “Uclés”, “Valdepeñas”.

\* Castilla y León: “Arlanza”, “Arribes”, “Cigales”, “Ribera del Duero”, “Rueda”, “Tierra de León”, “Tierra de Vino de Zamora”, “Toro”, “Valles de Benavente”.

\* Catalunya: "Alella", "Cataluña", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Empordà", "Montsant", "Penedès", "Pla de Bages", "Priorat", "Tarragona", "Terra Alta".

\* Comunidad de Madrid: "Vinos de Madrid".

\* Comunidad Foral de Navarra: "Navarra".

\* Comunidad Valenciana: "Alicante", "Utiel Requena", "Valencia".

\* Extremadura: "Ribera del Guadiana".

Precisa de un clima mediterráneo relativamente cálido, debido a su largo ciclo vegetativo, y suelos muy pobres para que no se dispare la producción. Posee la hoja pentagonal de tamaño mediano, trilobulada y con senos poco marcados, cuyo haz es de color verde oscuro y el envés de un característico aspecto glabro.

La cepa es muy vigorosa, de porte erguido, con elevada fertilidad, buena producción, de desborre y maduración de media estación. Es muy rústica, resistente a la sequía y también bastante resistente a alguna de las plagas y enfermedades importantes del viñedo como acariosis y oidio, si bien sensible al oidio tardío, y poco sensible a la eutipiosis y a los ácaros; es muy sensible al mildiu tanto en hojas como en racimos, al *black rot*, a la excoriosis y a la yesca, y sensible a la polilla del racimo y a los cicadélidos, así como a la necrosis bacteriana y a los virus del amarillo y bandeado de nervios; presenta tendencia al corrimiento del fruto.

El racimo es de tamaño medio a grande, cónico y corto, por lo general muy compacto, con pedúnculo corto. Las bayas son bastante uniformes, de tamaño mediano, de sección esférica, con epidermis de color rojo violeta oscuro, de difícil desprendimiento de su pedicelo. Con hollejo fino muy sensible a roces y con mucha pruina, y la pulpa de consistencia blanda, muy jugosa, sin pigmentación.

## 9. MONASTRELL

Fig. II.24



La uva Monastrell es una variedad de uva tinta que ocupa el cuarto lugar en España en cuanto a la superficie de plantación de uva tinta. Es considerada como la variedad autóctona del sureste de España, principalmente en las zonas vitivinícolas de Alicante, Valencia, Murcia y sur de Albacete por su capacidad de adaptación a las condiciones agroclimáticas mediterráneas y por necesitar un clima cálido para madurar, si bien es cultivada prácticamente en toda la península y en las islas Baleares. En los años muy calurosos es capaz



de dar vinos con mucha graduación y con un alto nivel de tanino. Según la Orden APA/1819/2007, esta variedad es:

- \* Recomendada en: Castilla La Mancha, Cataluña, Murcia y Valencia.
- \* Autorizada en: Andalucía, Aragón, Baleares, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

Se cultiva en unas 63.244 ha, lo que representa el 5,77% del total español.

**Sinónimos:** Morastell, Morrastell, Vermeta, Alcayata, Balzac, Espar, Garrut, Mataró, Mourvedre, Murviedro, Negria, Plant de Saint-Gilles, Rossola, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

- \* Pluricomunitarias: "Cava", "Jumilla".
- \* Andalucía: "Málaga".
- \* Aragón: "Calatayud", "Cariñena".
- \* Castilla La Mancha: "Almansa", "La Mancha", "Manchuela".
- \* Catalunya: "Alella", "Catalunya", "Conca de Barberà", "Costers del Segre", "Empordà", "Montsant", "Penedès", "Tarragona".
- \* Comunidad Valenciana: "Valencia".
- \* Extremadura: "Ribera del Guadiana".
- \* Islas Baleares: "Binissalem-Mallorca", "Pla i Llevant".

Es una variedad tardía, cuya vendimia se suele producir a finales de septiembre y octubre. Cepa de buen porte cuyas hojas son pelosas por el envés, de mediano tamaño, casi enteras, de ancho seno peciolar, color verde intenso, y los sarmientos son de color castaño, rojizo claro y algo erguidos. Los racimos, que nacen a partir de la tercera yema, son cónicos y apretados, con granos de tamaño medio redondos, de color negro intenso, con bastante pruina, de piel gruesa rica en antocianos, con una pulpa muy carnosa, blanda, incolora y con poca cantidad de taninos. Su zumo es de sabor áspero o neutro.

## 10. GRACIANO

Fig. II.25



Se considera originaria de La Rioja y Navarra donde tradicionalmente forma y ha formado parte de los grandes ensamblajes de vinos de crianza, reservas y grandes reservas, junto con otras variedades como el Mazuelo y el

Tempranillo, aportando acidez, aroma y estabilidad. Es de escaso rendimiento por lo que es de poca rentabilidad, produciendo un vino rojo intenso y de acidez elevada. Según la Orden APA/1819/2007, la uva Graciano es:

\* Recomendada en: Navarra, País Vasco y La Rioja.

\* Autorizada en: Andalucía, Aragón, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura y La Rioja.

**Sinónimos:** Bastardo nero, Bois dur, Bordelais, Cagnonale, Cagnulari, Monastel, Morastel, Tintilla, Tintilla de Rota, etc.

Variedad autorizada/recomendada en las siguientes DOP españolas:

\* Pluricomunitarias: "Rioja".

\* Andalucía: "Málaga".

\* Castilla La Mancha: "Dominio de Valdepusa", "La Mancha", "Manchuela".

\* Cataluña: "Empordà".

\* Comunidad de Madrid: "Vinos de Madrid".

\* Comunidad Foral de Navarra: "Navarra".

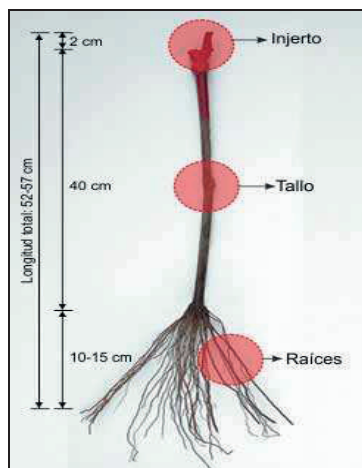
\* Comunidad Valenciana: "Valencia".

\* Extremadura: "Ribera del Guadiana".

Cepas vigorosas de porte vertical y desborre y maduración tardía. Prospera en climas áridos y cálidos. La vid produce una baja cantidad de bayas delicadamente aromatizadas que son normalmente vendimiadas a finales de octubre. Presenta gran resistencia a las enfermedades. El racimo es grande, compacto, de grano redondo homogéneo tanto en tamaño, que es pequeño, como en coloración, con pedúnculo de longitud media y poco lignificado. Baya azul violeta muy oscura con hollejo grueso y con mucha pruina y con alto contenido en azúcar. Es de escaso rendimiento por lo que es de poca rentabilidad, si bien es una variedad muy apreciada porque mezclada con otras variedades produce vinos muy valorados, especialmente con la variedad Tempranillo; por ello intervienen en grandes reservas riojanos y navarros.

#### 4. LOS PORTAINJERTOS DE LA VID

Fig. II.26



Dramática fue la consecuencia para España, y en general para toda Europa, de la invasión de un insecto hemíptero homóptero denominado “filoxera”, que es el nombre común de la especie “*Viteus vitifoliae*”, que apareció en España en la década de 1870 arrasando todo el viñedo (45\*). El insecto atacaba las raíces de todas las especies de *Vitis vinifera* secando la planta e inutilizando, de esta manera, la forma de plantación tradicional (estaquillado y plantación directa) que perdió toda su efectividad. En consecuencia, la solución previsible era crear vides cuya parte subterránea fuera inmune al ataque de la filoxera, y, posteriormente, injertar sobre este “pie” o “patrón” la vinífera que interesara a efectos de su vinificación.

Investigadores tales como Couderc, Millardet y Grasset, Richter, Castell, Paulsen, Teleki, (...), en base a que en el año 1869, en el Congreso Mundial Vitivinícola de Beaune (Francia), se presentaron algunas vides americanas a las que aparentemente no les afectaba la filoxera, se dedicaron a cruzar variedades americanas entre sí, o con las variedades europeas que quedaban, obteniendo lo que ha pasado a la historia vitivinícola como “*las vides americanas*”, o portainjertos de vid resistentes a la filoxera, tales como *Vitis rupestris*, *Vitis riparia*, *Vitis berlandieri*, etc. En consecuencia, y en síntesis, el portainjerto de la vid, patrón o pie, es la parte plantada sobre la que va injertada la variedad a cultivar, versando la investigación posterior sobre cómo encontrar el mejor “pie” para cada tipo de suelo y también el mejor “pie” para cada variedad de vinificación.

De acuerdo con la Orden AAA/580/2014, de 7 de abril, los portainjertos recomendados en España son (Registro de Variedades Comerciales de Vid para España), que figuran asimismo en el anexo XIX del Real Decreto 740/2015, de 31 de julio:

Tabla. II.10

<b>Recomendados para todas las CCAA</b>	<b>Abreviatura</b>
1 Blanchard = Berlandieri x Colombard	BCI
196-17 Castel = 1203 Couderc (Mourviedro x Rupestris Matín) x Riparia Gloria	196-17 C1
6736 Castell = Riparia x Rupestris de Lot	6736 C1
161-49 Couderc = Riparia x Berlandieri	161-49 C
1616 Couderc = Solonis x Riparia	1616 C
3039 Couderc = Riparia tormentosa x Rupestris MMartin	3309 C
333 Escuela Montpellier = Cabernet Sauvignon x Berlandieri	333 EM
13-5 E.V.E. Jerez = Descendencia de Berlandieri Rosseguier núm. 2	15-5 EVEX
5A Martínez Zaporta = Autofecundación de 41-B	5A MZ
41 B Millardet-Grasset = Chasselas x Berlandieri	41 BM
420 A Millardet-Grasset = Berlandieri Grasset x Riparia	420 AM
19-62 Millardet-Grasset = Malbec x Berlandieri	19-62 M
1 103 Paulsen = Berlandieri Resseguier núm. 2 x Novo Mexicana	31 R
99 Richter = Berlandieri Las Sorrees x Rupestris de Lot	99 R
110 Richter = Berlandieri Resseguier núm. 2 x Rupestris Martin	110 R
140 Ruggeri Berlandieri Resseguier núm. 2 x Rupestris de Lot	140 Ru
5 BB Teleki-Kober = Berlandieri x Riparia	5 BB T
SO4 Selección Oppenheim del Teleki núm. 4 = Berlandieri x Riparia	SO4
Rupestris du Lot	R de Lot

De la numerosa bibliografía que hay al respecto, entresacamos, sólo a título orientativo, algunas referencias sobre algunos de los portainjertos más utilizados. Cabe decir que, a efectos prácticos, hoy día más del 90% de la planta que producen los viveros ya son planta-injerto, que consta de la parte de "vid americana" resistente a la filoxera injertada ya con la variedad para vinificación deseada, facilitando, de esta forma, el trabajo al viticultor.

Tabla. II.11

Características del sistema radicular	Portainjerto a escoger	Resistencia al exceso de humedad	Portainjerto a escoger
Rastrero	SO4, 41BM	Buena	SO4
Intermedio	161-49C, 110R	Mediana	110 R
Resistencia a la cal activa	-----	Resistencia a nemátodos	-----
0 - 6%	196-17 C1	Muy resistentes	SO4
0 - 15%	SO4	Resistentes	420 A, 110 R
0 - 17"	110R, 31 R	Sensibles	161-49C, 41 BM
0 - 20%	140 Ru	Resistencia a la sequía	-----
0 - 22%	420 A	Elevada	110 R, 140 Ru
0 - 25%	161-49C	Media	41 BM, 196-17 C1, 161-49C, 31 R
0-40%	41 BM	Baja	420A. SO4
Resistencia exceso sal	31 R	---	---

Para terminar, y siempre a título orientativo, comentamos que actualmente el R-110 es el portainjerto de vid más difundido en la viticultura española porque es capaz de adaptarse a situaciones muy variables. Transmite un gran vigor a los injertos y tiende a retrasar el ciclo vegetativo y la maduración. Los injertos con Cabernet Sauvignon, Mazuela (Cariñena), Garnacha Tinta, Monastrell, Moscatel de Alejandría y Tempranillo, y otras, dan muy buenos resultados, pero, por contra, favorece la clorosis férrica; en cambio, hay especialistas que recomiendan no injertar la variedad Syraha ni la variedad Pinot Noir, ya que se han detectado ciertas incompatibilidades. Evidentemente, consideramos imprescindible que, ante cualquier futura plantación de una determinada variedad para vinificación, se consulte a un experto sobre el mejor portainjerto posible de los autorizados para dicha variedad y la tipología del suelo en que se va a hacer la plantación.

## 5. ZONAS VITIVINÍCOLAS ESPAÑOLAS

El legislador español ha venido utilizando indistintamente las indicaciones "zona vitivinícola", "zona vitícola", "región vitícola" y "región vitivinícola", para referirse a un mismo concepto. Así, el Decreto 835/1972, de 23 de marzo, que aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, "Estatuto de la viña, del vino y de los alcoholes" (derogada por la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino), utiliza indistintamente las denominaciones "zona vitivinícola" (punto 1.1 del art. 38.1), "zonas vitícolas" (punto 1.3 del mismo art. 38.1), "regiones vitícolas" (anexo 1: "Variedades preferentes,(...) por regiones vitícolas"), y "regiones vitivinícolas" (anexo 2). Este criterio lo seguiremos

utilizando nosotros, si bien en puridad deberíamos utilizar el vocablo “vitícola” cuando nos refiramos a viñedos, “vinícola” cuando sea a vinos, y “vitivinícola” cuando nos refiramos al conjunto de los dos. En cuanto a la diferenciación entre “región” y “zona” procuraremos adaptarnos a lo que sea más usual de acuerdo con el tema que tratemos; evidentemente, cuando nos refiramos a la “*región del cava*” en ningún caso utilizaremos la expresión “zona”. Puntualizamos que la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, actualmente en vigor en parte, no hace ningún tipo de referencia a las regiones vitivinícolas españolas.

El territorio vitícola de la Unión Europea está distribuido por zonas vitícolas, cuyo fundamento lo encontramos en la parte expositiva del Reglamento (CEE) 822/87 del Consejo, de 16 de mayo, -OCM vitivinícola- en la que se incluye como “Considerandos”, entre otros:

a) Que la vocación vitícola, así como las alternativas al viñedo para los diferentes territorios, están en función de criterios naturales, en particular del suelo, del clima y del relieve, y que, a la luz de dichos elementos, el análisis del viñedo comunitario conduce a una clasificación de la superficie en tres categorías (son las zonas vitícolas A, B y C que comentaremos más adelante);

b) Que las condiciones climáticas influyen de forma fundamental en el grado alcohólico volumétrico natural de los vinos, el cual sirve de base para la distribución del territorio comunitario en zonas vitícolas, por lo que estas zonas pueden ser consideradas como la expresión de las condiciones climáticas y, por consiguiente, utilizarse como base para la clasificación de las superficies vitícolas;

c) Que la influencia del suelo y del relieve sobre la calidad del producto está estrictamente condicionada por las condiciones climáticas, por lo que la utilización de dichos factores como criterios de clasificación debe adaptarse en función del clima. Sin embargo, la referencia a una zona vitícola no permite tener en cuenta las influencias climáticas de forma suficientemente precisa, por lo que resulta necesario adaptar los criterios de clasificación de las superficies incluso dentro de dicha zona vitícola.

Posteriormente, el artículo 1 del Reglamento (CEE) 1390/87 del Consejo, de 18 de mayo, modificó el apartado 3 del artículo 18 del Reglamento (CEE) 822/87 del Consejo, disponiendo: “*Antes del final de la campaña 1989/90, la Comisión presentará al Consejo un informe sobre la delimitación de las zonas vitícolas de la Comunidad. El Consejo decidirá, por mayoría cualificada a propuesta de la Comisión, la delimitación de las zonas vitícolas en el conjunto de la Comunidad, aplicándose estas disposiciones a partir de la campaña 1990/91*”, Reglamento que se adoptó habida cuenta de la adhesión de España a la CEE y por considerar entre otras cuestiones que la legislación española anterior a la adhesión establecía, para la mayor parte de su territorio vitícola, un grado alcohólico volumétrico natural mínimo igual al 9 % vol, que correspondía al de las zonas vitícolas C III de la CE, lo que motivó que se considerara conveniente mantener dicha situación hasta el final de la campaña 1989/90. En consecuencia:

\* se incluyó la mayor parte del territorio vitícola español en la zona vitícola C III b), y

\* en atención a las condiciones climáticas que existen en el resto del territorio vitícola español, se distribuyó éste entre las zonas vitícolas C I a) y C II.

Consecuentemente, en el anexo IV (actualizado) del Reglamento (CEE) 822/87 se incluyó distribuido por zonas el viñedo para vinificación de España que, según las disposiciones nacionales, estaban en vigor el 1 de marzo de 1986. Actualmente, la última versión que conocemos es la del anexo IX del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril -OCM vitivinícola- (\*46):

1. En la zona vitícola CI se incluye las superficies plantadas en las provincias de A Coruña, Asturias, Cantabria, Guipúzcoa, y Vizcaya.

2. En la zona vitícola C II se incluye:

\* Las superficies plantadas de viña a las provincias Lugo, Orense, Pontevedra, Ávila (excepto los municipios de la comarca vitícola determinada de Cebreros), Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, La Rioja, Álava, Navarra, Huesca, Barcelona, Girona y Lleida;

\* La parte de la provincia de Zaragoza situada al norte del río Ebro;

\* Los municipios de la provincia de Tarragona incluidos en la DO “Penedès” (\*47);

\* La parte de la provincia de Tarragona que corresponde a la comarca vitícola determinada de Conca de Barberà (\*48).

3. En la zona vitícola C III. b) se incluye las superficies plantadas de viña no incluidas en los números anteriores 1 y 2.

Como referencia histórica, señalamos que en el anexo 2 del Decreto 835/1972, de 23 de marzo, al que hemos hecho referencia en el primer párrafo, figuran las siguientes regiones vitivinícolas españolas, que, evidentemente, con la constitución del Estado de las Autonomías, quedaron desfasadas:

Tabla. II.12

Núm.	Denominación Región	Provincias
1	Gallega	A Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra
2	Cantábrica	Asturias, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa y la parte de Álava no incluida en la del Alto Ebro
3	del Duero	León, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid, Burgos, Soria, Segovia y Ávila, excepto la parte incluida en la región central;
4	del Alto Ebro	Logroño, Navarra y la parte de la provincia de Álava conocida como Rioja Alavesa;
5	Aragonesa	Huesca, Zaragoza y Teruel
6	Catalana	Girona, Barcelona, Lleida y Tarragona
7	Baleares	Illes Balears
8	Extremeña	Cáceres y Badajoz
9	Central	Madrid, Guadalajara, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Albacete y el partido judicial de Cebreros de la provincia de Ávila
10	Levantina	Castellón, Valencia, Alicante y Murcia
11	Andaluza	Huelva, Cádiz, Málaga, Almería, Sevilla, Córdoba, Jaén y Granada;
12	Canaria	Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife

Y para terminar, señalamos que a veces se suele ubicar los viñedos de España por las condiciones climáticas de su ubicación, independientemente de su situación territorial política administrativa, en:

- a) Noroeste y su clima atlántico: Galicia.
- b) Cornisa cantábrica y su clima atlántico: Asturias, Cantabria, Vizcaya y Guipúzcoa.
- c) Costa mediterránea: Cataluña, Baleares, Valencia y Murcia.
- d) Valle del Ebro: La Rioja, Álava, Aragón.
- e) Valle del Duero: Soria, Burgos, Valladolid, Zamora y Salamanca.
- f) Meseta Central: Castilla, Madrid, La Mancha (la región vitivinícola más extensa del mundo) y Extremadura.
- g) Andalucía.
- h) Islas Canarias.

~\*~\*~



## NOTAS

▲(\*1) La uva blanca procede de la uva roja en la cual han mutado los dos genes que dan la pigmentación, lo que motiva que no desarrollen antocianos.

▲(\*2). El bajo porcentaje de raspón suele darse en variedades con racimo apretado y en climas con veranos húmedos; en cambio, el porcentaje aumenta con racimos claros, veranos secos y poca superficie de suelo. En términos medios se puede aceptar en un viñedo de secano un porcentaje del 4-5% de raspón y el resto de granos de uva.

▲(\*3) Sin perjuicio de que lo comentaremos con más detalle más adelante, de forma sucinta exponemos aquí:

\* Compuesto fenólico: Los fenoles o compuestos fenólicos de las plantas son compuestos orgánicos en cuyas estructuras moleculares contienen al menos un grupo fenol, un anillo aromático unido a al menos un grupo funcional. Son un grupo heterogéneo de productos con más de 10.000 compuestos: algunos son solubles en solventes orgánicos, otros son glucósidos o ácidos carboxílicos y por lo tanto solubles en agua, y otros son polímeros muy grandes e insolubles. Son importantes en las plantas ya que, a parte de aportar color, muchos son productos de defensa ante herbívoros y patógenos, otros proveen soporte mecánico a la planta, otros atraen polinizadores o dispersores de frutos, algunos de ellos absorben la radiación ultravioleta, o actúan como agentes alelopáticos (por ejemplo reducen el crecimiento de plantas competidoras que estén cerca), etc.

\* Antocianos: Los antocianos son compuestos fenólicos que forman parte de la familia de los flavonoides, que se encuentran de manera natural en la uva y otorgan el color rojizo o azulado a hojas, flores o frutos. Durante la fermentación del mosto, pasan al vino, aportándole el color y la estructura, entre otras funciones. En general son pigmentos de color rojo, pero en realidad pueden presentar otras coloraciones en función del pH y también en función de su interrelación con otros polifenoles.

\* Leucocianidol: es un compuesto flavonoide incoloro, que por el calor en medio ácido se oxida y deshidrata desarrollando coloraciones de tonos rosas o rojos.

\* Las catequinas pertenecen a la familia de los flavonoles, por tanto tiene carácter antioxidante como todos los polifenoles. Este término se emplea comúnmente para referirse a la familia de los flavonoides y al subgrupo de los flavan-3-oles (o simplemente flavonoles). El nombre de catequina proviene de la familia de plantas denominada catechu (Terra Japonica) y concretamente del jugo extraído de la Mimosa catechu (*Acacia catechu*, L.f).

\* Ácido gálico: Es un ácido orgánico también conocido como ácido 3,4,5-trihidroxibenzoico, que se encuentra tanto en su forma libre como formando parte de taninos. Las sales y los ésteres del ácido gálico se denominan galatos.

\* Ácido cafeico: Es un compuesto orgánico que es clasificado como un ácido hidroxicinámico. Este sólido amarillo contiene grupos funcionales fenólico y acrílico. Se encuentra en todas las plantas debido a que es un intermediario clave en la biosíntesis de la lignina, una de las principales formas de biomasa.

▲ (\*4) Se denomina apirenia a la ausencia de semillas en una baya. En el género *Vitis* se reconocen dos tipos de apirenia: una que ocurre por partenocarpia, en la cual la baya se forma sin polinización ni fertilización, y otra, más generalizada, que es producto de la estenospermia, es decir, del aborto de los embriones al inicio del desarrollo de la baya.

▲ (\*5) Con el nombre de quiebras se denominan una amplia serie de alteraciones de los vinos, algunas de origen puramente físico y otras de origen químico, que tienen en común el poder producir cambios sensibles del color, opalescencias, enturbiamientos, formación de depósitos de distintos colores y aspectos que, en resumen, quiebran la apariencia del vino. Se conocen varias clases de quiebra: del color, precipitaciones metálicas de hierro, cobre u otros metales, precipitaciones de proteínas, precipitaciones de materia colorante, precipitaciones oxidásicas y tartáricas, etc, de entre las que destacamos por su frecuencia las denominadas:

1. Quiebra párdica u oxidásica;

2. Quiebra azul o férrica, y quiebra blanca, que recibe distintos nombres según las diferentes zonas de producción vitivinícola. Señalamos que en ninguna de estas quiebras aumenta la acidez volátil del vino.

1. La quiebra parda u oxidásica es debido a la presencia de enzimas de oxidación (polifenoloxidasas), que se encuentran en todas las uvas en proporciones diferentes, según variedades y condiciones, índice de madurez y, sobre todo, estado sanitario, y que actúan sobre las sustancias fenólicas originando un cambio de color del mosto/vino a color pardo ladrillo en tintos, y en los blancos se pierde los matices verdosos tomando tonalidades más intensas de amarillo que pueden llegar a los tonos dorados; se forman, asimismo, sustancias acres y amargas, y afectando también por oxidación otros componentes del mosto, como los aromas. El método más utilizado para la lucha contra las oxidaciones es la rapidez de ejecución de las operaciones de extracción del mosto y el empleo de sulfuroso .

2. La quiebra azul o férrica es la generada por la reacción de las sales de hierro presentes en el vino con taninos y ácidos naturales. Estas sales ferrosas y un medio reductor, como el aire (por ejemplo, en un trasvase), las convierte por oxidación en sales férricas que precipitan enturbando el vino, conociéndose como quiebra azul la que se presenta en vinos ricos en taninos, dado que se juntan con el hierro y da un color azul, y quiebra blanca cuando el que precipita es el fosfato de hierro. Evitaremos esto cuidando de que el mosto/vino no entre en contacto con hierro en la bodega, y para corregirla clarificaremos el vino con bentonita y le añadiremos ácido cítrico. Destacamos que la quiebra blanca es característica, aunque no exclusiva, de los vinos blancos con poco contenido en polifenoles, y depende de las concentraciones de fosfato y de hierro en el vino, así como de las bajas temperaturas y del pH, siendo el de un mayor riesgo el pH 3,5.

▲ (\*6) Este mecanismo de salvaguardia está recogido en el artículo 63 del Reglamento (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios.

▲ (\*7) El Real Decreto 1077/2014, de 19 de diciembre, establece las normas de aplicación en España del sistema de información geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC) y su utilización como instrumento de gestión en el marco del sistema integrado de gestión y control y resto de regímenes de ayuda relacionados con la superficie de la política agrícola común. Es de ámbito de aplicación estatal si bien dispone que, cuando así lo decidan, las comunidades autónomas podrán establecer

en su normativa que la declaración de superficies podrá hacerse en base a referencias identificativas distintas del SIGPAC en los siguientes supuestos:

a) Para la declaración de las superficies de pastos (...).

b) Para las ayudas relacionadas con la superficie en el sector vitivinícola, se podrá seguir utilizando el Registro Vitícola como sistema de identificación de parcelas. No obstante, las comunidades autónomas que se acojan a esta excepción deberán asegurarse de que todas las parcelas identificadas en los Registros Vitícolas tengan reflejo en la información gráfica y alfanumérica del SIGPAC.

▲ (\*8) La Orden del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente (AAA) 580/2014, de 7 de abril, modifica el anexo XXI del Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, por el cual se regula el potencial de producción vitícola en España, y recoge las variedades inscritas en el Registro de Variedades Comerciales regulado por el Real Decreto 170/2011, de 11 de febrero, por el cual se aprueba el Reglamento general del registro de variedades comerciales y se modifica el Reglamento general técnico de control y certificación de semillas y plantas de vivero. Hay que tener en cuenta que esta Orden se dicta de acuerdo con lo previsto en el art. 36.2 del Real Decreto 1244/2008 de 18 de julio, que dispone que el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, publicará anualmente, mediante orden ministerial en el «Boletín Oficial del Estado», las modificaciones que se produzcan en el anexo XXI en base a las comunicaciones efectuadas por las comunidades autónomas.

Consideramos de interés mencionar que la Sentencia del Tribunal Constitucional 75/1989, de 8 de febrero, advierte que *“este Tribunal ya ha reconocido que el ejercicio autonómico de una competencia exclusiva sobre un determinado subsector económico no excluye la existencia de una competencia estatal para establecer las bases y la coordinación de ese subsector y que el ejercicio autonómico de esa competencia exclusiva puede estar condicionado por medidas estatales, que en ejercicio de una competencia propia y diferenciada pueden desplegarse autónomamente sobre diversos campos o materias, siempre que el fin perseguido responda efectivamente a un objetivo de planificación económica”*. Y a continuación se remite a la Sentencia 152/1988, de 28 de julio, donde proclamó ese mismo Tribunal que *“dentro de la competencia de dirección de la actividad económica general tienen cobijo las normas estatales que fijan las líneas directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos, así como las previsiones de acciones o medidas singulares que sean necesarias para alcanzar los fines propuestos dentro de la ordenación de cada sector”*.

Las decisiones adoptadas por el Estado en el ámbito del mercado vitivinícola son medidas con clara incidencia sobre la actividad económica y, en particular sobre el mercado vitivinícola. Esta incidencia justifica su adopción al amparo del artículo 149.1.13<sup>a</sup> de la Constitución, y recordamos que la encomienda de gestión que hace la Administración del Estado a las Comunidades Autónomas se hace al amparo del art. 15 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, LRJPAC.

▲ (\*9) Decreto 31/ 2014 del Gobierno de las Illes Balears, de 18 de julio, por el que se fijan los principios generales en materia de plantaciones y replantaciones de viñedo, del Registro Vitícola y sobre las declaraciones obligatorias en el sector vitivinícola (BOCAIB de 19 de julio de 2014).

## Capítulo V.- El Registro Vitícola de las Illes Balears

### Artículo 12.- Naturaleza jurídica

1. El Registro Vitícola de las Illes Balears (RVIB) es un registro informático único, de carácter público y naturaleza técnico-administrativa, en el que se recogen las informaciones obligatorias del sector vitivinícola, tal como se definen en el artículo 15. Este registro depende de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio, mediante la Dirección General de Medio Rural y Marino, y se debe gestionar con los medios personales y materiales de la misma.

2. Los consejos insulares de Menorca, Ibiza y Formentera son responsables de gestionar los registros vitícolas correspondientes a las parcelas situadas en sus ámbitos territoriales y de proporcionar los datos a la Dirección General de Medio Rural y Marino, que los incluirá el Registro Vitícola de las Illes Balears.

3. Antes del 31 de diciembre de cada año la Dirección General de Medio Rural y Marino remitirá al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la información necesaria para elaborar el inventario vitícola con los datos referidos al 31 de julio basada en los datos contenidos en el Registro Vitícola, que debe contener, como mínimo, las indicaciones que figuran en los modelos de los anexos XVIII, XIX y XX del Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, por el que se regula el potencial de producción vitícola.

4. El hecho de que la información figure en el Registro Vitícola de las Illes Balears no presupone su validez y, en consecuencia, no constituye ni genera derechos particulares. Corresponde a los viticultores obligados de acuerdo con el artículo 15, la responsabilidad de la veracidad de los datos inscritos y, en su caso, de las alegaciones o los cambios propuestos y las declaraciones y solicitudes posteriores que se presenten. A efectos administrativos, la condición de titular del viñedo está asociada a la inscripción en el Registro Vitícola de las Illes Balears como persona titular de la explotación (propietaria o viticultora), identificada en el Registro Vitícola de las Illes Balears con el código de explotación vitícola (CODEVIB) correspondiente.

5. La inclusión de un viñedo en el Registro Vitícola de las Illes Balears no presupone pronunciamiento sobre su situación legal, que viene determinada por la posesión de los derechos de plantación correspondientes o, excepcionalmente, por la regularización.

### Artículo 13.- Concepto, objetivo y finalidad

1. El Registro Vitícola de las Illes Balears es una herramienta técnico-administrativa fundamental para conocer la información sobre la situación real del potencial de producción vitícola de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, y para mantener esta información actualizada y fiable.

2. El Registro Vitícola de las Illes Balears persigue los siguientes fines:

- a) La gestión técnico-administrativa de las explotaciones vitícolas.
- b) El seguimiento y control de la evolución del potencial de producción vitícola.
- c) El mantenimiento de una base de datos para las estadísticas oficiales en esta materia, y en particular para el inventario del potencial de producción vitícola de las Illes Balears.

#### Artículo 14.- Inscripción y informaciones obligatorias en el Registro Vitícola de las Illes Balears

1. La inscripción en el Registro Vitícola de las Illes Balears es obligatoria para los viticultores que cultiven una superficie plantada de viñedo de 0,1 hectáreas como mínimo o estén obligados a presentar una declaración del sector vitivinícola en virtud de los artículos 21, 22, 23 o 24 o de la reglamentación comunitaria o estatal.

2. El Registro Vitícola de las Illes Balears debe contener la información obligatoria de conformidad con el artículo 3.1 del Reglamento 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo de 2009, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008, del Consejo, en lo que respecta al registro vitícola y las declaraciones obligatorias.

3. Los viticultores están obligados a notificar a la unidad encargada del Registro Vitícola de las Illes Balears los cambios que afecten a la información que figura inscrita en este.

4. A efectos administrativos, la parcela vitícola está identificada en el Registro Vitícola de las Illes Balears con una referencia alfanumérica única, constituida para todo un recinto o parte de uno o de varios recintos, del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC).

#### Artículo 15.- Acceso a la información

1. De manera general, por el carácter público del Registro Vitícola de las Illes Balears, todas las personas interesadas pueden ejercer los derechos de acceso a la información propia, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

2. Para acceder a la información del Registro Vitícola de las Illes Balears, o para ceder esta información, las personas interesadas, en la solicitud correspondiente, deben comprometerse a tratar los datos obtenidos con sometimiento a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

3. En cualquier caso, la Dirección General de Medio Rural y Marino podrá denegar motivadamente el acceso a la información del Registro Vitícola de las Illes Balears, o la cesión de esta información, cuando pueda causar un perjuicio grave a los intereses propios o cumplimiento de las funciones propias o cuando afecte a la eficacia del funcionamiento del servicio público.

#### Artículo 16.- Conservación de la información

1. Los datos que figuren en el Registro Vitícola de las Illes Balears deben mantenerse durante el tiempo necesario para el seguimiento y el control de las medidas a que se refieren.

2. En cualquier caso, la Dirección General de Medio Rural y Marino debe garantizar la conservación de la información que figure en el Registro Vitícola de las Illes Balears como mínimo durante las cinco campañas vitivinícolas siguientes a la que se refieran los datos.

#### Artículo 17.- Actualización de la información

1. Con el fin de mantener el Registro Vitícola de las Illes Balears con información fiable para cumplir los fines propios, la Dirección General de Medio Rural y Marino debe garantizar la actualización permanente, incluyendo las modificaciones pertinentes a petición de las personas interesadas y actualizando regularmente, de oficio, a medida que disponga de la información recogida, sin perjuicio de comunicarla a las personas interesadas. A tal efecto, la Dirección General de Medio Rural y Marino establecerá las medidas adecuadas para:

- a) Asesorar a los viticultores, facilitándoles la información necesaria de las parcelas vitícolas, de modo que puedan completar las declaraciones o las solicitudes correspondientes.
- b) Atender y resolver las alegaciones que se planteen.
- c) Incorporar a la base de datos las actualizaciones aceptadas.

#### Artículo 18.- Compatibilidad del Registro Vitícola de las Illes Balears con el SIGPAC

1. Con el fin de que el Registro Vitícola de las Illes Balears sea compatible con el SIGPAC de manera que sea posible un intercambio de datos que no plantee dificultades de identificación de las parcelas vitícolas, la Dirección General de Medio Rural y Marino ha de coordinar las actuaciones adecuadas para establecer la correlación de las referencias identificativas entre los dos sistemas de información geográfica, a efectos de garantizar:

- a) La coherencia entre los datos vitícolas disponibles.
- b) La homogeneidad en la explotación de los datos.
- c) La utilización del SIGPAC como base gráfica de referencia del Registro Vitícola de las Illes Balears.

2. En previsión del apartado anterior, y de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1244/2008, de 18 de julio, por el que se regula el potencial de producción vitícola, el Registro Vitícola de las Illes Balears debe utilizar la información gráfica y alfanumérica de identificación de parcelas del SIGPAC a medida que disponga de la información recogida.

3. Hasta que no acabe la actualización del Registro Vitícola de las Illes Balears y la correlación posterior de las referencias de identificación gráfica y alfanumérica de las parcelas vitícolas disponibles en el Registro Vitícola de las Illes Balears con las del SIGPAC, se puede continuar utilizando la información de referencia de las parcelas del Registro Vitícola de las Illes Balears. En el caso de que haya discrepancias, se puede presentar una solicitud de actualización o modificación de los datos del Registro Vitícola de las Illes Balears o, en su caso, del SIGPAC.

#### Artículo 19.- Inscripción, baja y modificación o actualización de datos del Registro Vitícola de las Illes Balears

1. Deben solicitar la inscripción, la baja o la modificación o actualización de los datos del Registro Vitícola de las Illes Balears los viticultores que no figuren en el Registro Vitícola de las Illes Balears y los que figuren con datos que no se correspondan con la realidad.

2. Los viticultores interesados deben presentar las alegaciones que estimen necesarias para adecuar los datos del Registro Vitícola de las Illes Balears a la realidad, bien sea por errores obvios en la información que se recoge o bien como

consecuencia de los cambios producidos por el dinamismo propio de las explotaciones vitícolas.

3. De manera general, estas alegaciones pueden responder a los siguientes casos:

- a) Alta o baja de parcelas o de explotaciones vitícolas.
- b) Modificación de datos de las parcelas o de las explotaciones vitícolas.
- c) Transmisión de la titularidad de las parcelas o de las explotaciones vitícolas.

4. Los consejos insulares de Menorca, Ibiza y Formentera son los responsables de actualizar los registros vitícolas correspondientes de las parcelas vitícolas situadas en sus ámbitos territoriales y de proporcionar los datos actualizados a la Dirección General de Medio Rural y Marino, que los incluirá en el Registro Vitícola de las Illes Balears.

#### Artículo 20.- Control de la información

1. Para garantizar que la información contenida en el Registro Vitícola de las Illes Balears refleja en todo momento la situación real de la viticultura de las Illes Balears, la Dirección General de Medio Rural y Marino, además de prever su actualización permanente mediante la información obtenida de los viticultores, debe adaptar la información de los expedientes de explotación y producción vitícola a la situación real como mínimo cada cinco años.

2. A tal efecto, la Dirección General de Medio Rural y Marino ha de efectuar los controles referentes al potencial productivo que sean necesarios, los cuales pueden ser tanto administrativos como sobre el terreno, mediante la inspección directa de las parcelas vitícolas.

3. Los viticultores, en caso de que sean requeridos para el control, deben facilitar la tarea de los técnicos en las inspecciones de campo y la documentación necesaria para comprobar la fiabilidad de los datos registrados.

4. El resultado del control da lugar, en su caso, a la rectificación registral pertinente, sin perjuicio de las sanciones aplicables a las irregularidades que se detecten.

▲ (\*10) Art. 4 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*11) De acuerdo con art. 1 del Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, de 15 de diciembre, dedicado a superficies exentas del régimen de autorizaciones para plantaciones de vid, el cual dispone:

1. El régimen de autorizaciones para plantaciones de vid establecido en la parte II, título I, capítulo III, del Reglamento (UE) 1308/2013 no se aplicará a la plantación o replantación de las superficies a las que se refiere el artículo 62, apartado 4, de dicho Reglamento que cumplan las condiciones pertinentes establecidas en los apartados 2, 3 y 4 del presente artículo.

2. La plantación o replantación de superficies destinadas a fines experimentales o al cultivo de viñas madres de injertos se notificará previamente a las autoridades competentes. La notificación incluirá toda la información pertinente sobre esas superficies y el período durante el cual tendrá lugar el experimento o el período de producción de viñas madres de injertos. También se notificará (...).

3. La plantación o replantación de superficies cuyo vino o cuyos productos vitícolas estén destinados exclusivamente al autoconsumo de la familia del viticultor estará sujeta a las siguientes condiciones: a) esa superficie no excede de 0,1 ha; b) el viticultor de que se trate no se dedica a la producción de vino o de otros productos vitícolas con fines comerciales. A efectos del presente apartado, los Estados miembros pueden considerar equivalentes a la familia del viticultor determinadas organizaciones sin una actividad comercial.

Los Estados miembros podrán decidir que las plantaciones contempladas en el párrafo primero estén sujetas a notificación.

4. Un productor que haya perdido una determinada superficie plantada de vid como resultado de expropiaciones por causa de utilidad pública al amparo de la legislación nacional tendrá derecho a plantar una nueva superficie, siempre que esa superficie plantada no exceda del 105% de la superficie perdida en términos de cultivo puro. La superficie nuevamente plantada se inscribirá en el registro vitícola.

▲ (\*12) Art. 5 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*13) Art. 6 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*14) Motivos recogidos en el apartado 3 del art. 63 del R (UE) 1308/2013. Este artículo dispone: "Mecanismo de salvaguardia para nuevas plantaciones":

1. Los Estados miembros pondrán a disposición, cada año, autorizaciones para nuevas plantaciones correspondientes al 1% de toda la superficie realmente plantada con vid en su territorio, calculada el 31 de julio del año anterior.

2. Los Estados miembros podrán:

- a) aplicar, a nivel nacional, un porcentaje menor al establecido en el apartado 1;
- b) limitar la expedición de autorizaciones a nivel regional, para superficies específicas que puedan optar a la producción de vinos con denominación de origen protegida, para superficies que puedan optar a la producción de vinos con indicación geográfica protegida o para superficies sin indicación geográfica.

3. Cualquiera de las limitaciones a que se refieren el apartado 2 deberá contribuir a una expansión ordenada de las plantaciones de vid, dar lugar a un crecimiento por encima del 0% y justificarse con uno o varios de los siguientes motivos específicos:

a) la necesidad de evitar el riesgo claramente demostrado de oferta excesiva de productos vinícolas en relación con las perspectivas de mercado para esos productos, sin exceder lo que sea necesario para satisfacer dicha necesidad;

b) la necesidad de evitar un riesgo bien demostrado de devaluación significativa de una denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida concretas.

4. Los Estados miembros deberán hacer pública cualquier decisión adoptada con arreglo al apartado 2, que deberá ser debidamente justificada. Los Estados miembros deberán notificar inmediatamente a la Comisión esas decisiones y justificaciones.

▲ (\*15) La función de las interprofesionales viene reconocida en el art. 65 del R (UE) 1308/2013.



▲ (\*16) Art. 7 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*17) Art. 8 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*18) Definición contemplada en la letra e) del apartado 1 del artículo 4 del R (UE) 1307/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre, por el que se establecen normas aplicables a los pagos directos a los agricultores en virtud de regímenes de ayudas incluidos en el marco de la Política Agraria Común y por el que se derogan los Reglamentos (CE) 637/2008 y (CE) 73/2009 del Consejo.

▲(\*19) Real Decreto 9/2015, de 16 de enero, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola.

1. Este Real Decreto tiene por objeto regular las condiciones de aplicación de la normativa en materia de higiene de los productos alimenticios en la producción primaria agrícola, previstas en el Reglamento (CE) 852/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios, y en el Reglamento (CE) 183/2005, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de enero, por el que se fijan requisitos en materia de higiene de los piensos.

2. El presente Real Decreto será de aplicación a las explotaciones que realicen su actividad en el ámbito de la producción primaria agrícola.

3. Este Real Decreto no se aplicará a las explotaciones que destinen íntegramente sus producciones al consumo doméstico privado.

4. Aquellas explotaciones en las que se produzcan, o bien productos agrícolas y ganaderos, o bien productos agrícolas u otros productos alimenticios que excedan las fases de la producción primaria, deberán cumplir con todas las obligaciones establecidas en el presente real decreto en el ámbito de la producción primaria agrícola, sin perjuicio del resto de obligaciones establecidas, tanto en la normativa nacional como comunitaria, para los ámbitos diferentes a la producción agrícola, incluidas las previstas en el Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos; en el Real Decreto 379/2014, de 30 de mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de autorización de establecimientos, higiene y trazabilidad, en el sector de los brotes y de las semillas destinadas a la producción de brotes; en el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo, por el que se establece y regula el registro general de explotaciones ganaderas; y en el Real Decreto 821/2008 de 16 de mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene de los piensos y se establece el registro general de establecimientos en el sector de la alimentación animal.

El art. 5 regula el Registro General de la Producción Agrícola, disponiendo que:

1. Se crea el Registro General de la Producción Agrícola, en lo sucesivo el REGEPA, en el que se inscribirán las explotaciones agrícolas que se encuentren dentro del ámbito de aplicación del presente real decreto. Dicho Registro se nutrirá de los datos de los diferentes Registros autonómicos ya creados.

2. Los órganos o entes competentes de las comunidades autónomas y de las ciudades con Estatuto de Autonomía de Ceuta y Melilla, inscribirán a las explotaciones

agrícolas que correspondan, asignando a cada explotación agrícola un código para garantizar su identificación única con la siguiente estructura:

a) Dos dígitos que identificarán la comunidad autónoma o las ciudades con Estatuto de Autonomía de Ceuta y Melilla, donde se inscribe.

b) Dos dígitos que identificarán la provincia donde tenga mayor base territorial la explotación agrícola.

c) Seis dígitos correlativos para la numeración identificativa.

3. En aquellos casos en los que una explotación agrícola esté presente en más de una comunidad autónoma o de las ciudades con Estatuto de Autonomía de Ceuta y Melilla, la inscripción en el REGEPA deberá realizarla el órgano o ente competente de la comunidad autónoma o ciudad con Estatuto de Autonomía, en la que la explotación agrícola tenga una mayor superficie.

4. Con la finalidad de fomentar el intercambio de información entre órganos o entes competentes de las comunidades autónomas, así como facilitar las labores de control y registro de las explotaciones agrícolas, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, asistido por el Comité, creará un sistema informático, que permitirá el intercambio de información y la gestión informática de los registros, y que pondrá a disposición de las comunidades autónomas y ciudades con Estatuto de Autonomía de Ceuta y Melilla. Dicho sistema informático deberá incluir un campo para los códigos asignados, en su caso, en los registros autonómicos, el cual permitirá ligar el código descrito en el apartado 2 con los códigos autonómicos. La consulta de la aplicación informática estará disponible para el público en general en la Web del MAGRAMA. Asimismo, los agricultores inscritos en el REGEPA podrán consultar el código de identificación asignado para su explotación a través de la web.

5. En los casos en los que se interrumpa la actividad de las explotaciones agrícolas, esto es, que no se realice ninguna notificación de modificación o actualización durante un periodo de tres años, se procederá a dar de baja a la explotación agrícola en el REGEPA, debiéndose en cualquier caso conservar la información histórica de todas las explotaciones agrícolas, en el sistema informático establecido en el apartado 4.

▲ (\*20) Este art. 6 del R (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril, se refiere a "Controles oficiales, registro y autorización"

1. Los operadores de empresa alimentaria colaborarán con las autoridades competentes de conformidad con otras disposiciones aplicables de la legislación comunitaria o, si éstas no existieran, del derecho nacional.

2. En particular, los operadores de empresa alimentaria notificarán a la autoridad competente apropiada todos los establecimientos que estén bajo su control en los que se realice cualquiera de las operaciones de producción, transformación y distribución de alimentos de la forma requerida por la autoridad competente, con el fin de proceder a su registro.

Los operadores de empresa alimentaria velarán asimismo por que la autoridad competente disponga continuamente de información actualizada sobre los establecimientos, notificándole cualquier cambio significativo en las actividades que se lleven a cabo y todo cierre de establecimientos existentes.

3. No obstante, los operadores de empresa alimentaria velarán por que los establecimientos hayan sido autorizados por la autoridad competente, tras haber efectuado al menos una visita in situ, cuando sea necesaria una autorización con arreglo a:

a) la legislación nacional del Estado miembro en el que esté situado el establecimiento;

b) el Reglamento (CE) nº .../2004 (\*); o bien

c) una decisión adoptada de conformidad con el procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo 14.

(\*) Nota en el Diario Oficial: insértese número del Reglamento por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Los Estados miembros que exijan con arreglo a la legislación nacional la autorización de determinados establecimientos situados en su territorio, de conformidad con lo dispuesto en la letra a), informarán a la Comisión y a los demás Estados miembros de las normas nacionales correspondientes.

▲ (\*21) El art. 9 del RD 740/2015 dispone que el modelo está redactado conforme a lo establecido en el artículo 5 del R de Ejecución (UE) 2015/561 de la Comisión, en la que se indicará la superficie solicitada y la localización específica de la superficie para la que se pide la autorización, así como debe contener los datos que figuran en el anexo II de dicho reglamento.

▲ (\*22) Los criterios de prioridad vienen establecidos en el art. 10 del RD 740/2015 y en su anexo III:

Tabla. II.13

<b>Criterios de prioridad</b>	<b>puntos</b>
a) Joven “nuevo agricultor”	12
b) No tener plantaciones sin derecho de plantación (art. 85 bis y 85 ter del R (CE) 1234/2007) ni sin autorización (art, 71 del R (UE) 1308/2013)	6
b.1) No le ha vencido ninguna autorización para nueva plantación concedida anteriormente por no haber sido utilizada	1
b.2) No tenga plantaciones de viñedo abandonado en el registro Vitícola desde hace 8 años	1
b.3) No ha incumplido el compromiso del segundo apartado 2 del artículo 16	1
b.4) No ha incumplido el compromiso del apartado a) del artículo 10	1

▲ (\*23) El art. 12 del RD 740/2015, de 31 de julio, dispone: Autorizaciones para replantaciones.

1. Para poder replantar un viñedo arrancado a partir del 1 de enero de 2016, se deberá obtener una autorización de replantación en los términos y condiciones establecidos en el Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre, en el Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, en el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 2015/561 de la Comisión, y en el presente real decreto.

2. No se concederá ninguna autorización por el arranque de plantaciones no Autorizadas.

▲ (\*24) El art. 13 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*25) Apartado 2 del art. 14 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*26) El art. 14.3 del RD 740/2015, de 31 de julio, dispone “*Conforme al apartado 1 del artículo 8 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 2015/561 de la Comisión, las solicitudes deberán indicar el tamaño y la localización específica de la superficie arrancada y de la superficie a replantar para la que se pide la autorización. Se presentarán conforme a un modelo que contenga los datos que figuran en el anexo V.*”

▲ (\*27) Art. 14.4 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*28) De acuerdo a lo establecido en el apartado 5 del artículo 18 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*29) Compromisos establecidos en el anexo I, partes A y B, punto 2, del Reglamento Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión.

▲ (\*30) Art. 15 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*31) Art. 3 del R Delegado (UE) 2015/560.

▲ (\*32) Sanciones establecidas conforme a lo dispuesto en el artículo 64 del R (UE) 1306/2013 de 17 de diciembre, sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, que no viene al caso reproducir aquí.

▲ (\*33) Art. 71 del R (UE)1308/2013.

▲ (\*34) Art. 8.3 del R de Ejecución (UE) 2015/561.

▲ (\*35) Importe de la sanción establecida en el art. 5 del R Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión.

▲ (\*36) Art. 26 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*37) En virtud del art. 65 del R (UE) 1308/2013.

▲ (\*38) Arts. 19 y 20 del RD 740/2015, de 31 de julio.

▲ (\*39) El art. 24 del R (CE) 479/2008, del Consejo, de 29 de abril, dispone: Clasificación de las variedades de uva de vinificación.

1. Sin perjuicio del que se dispone en el apartado 2, los Estados miembros tendrán que clasificar las variedades de uva de vinificación que se podrán plantar, replantar o injertar en sus territorios para la producción de vino. Los Estados miembros solamente podrán incluir en la clasificación las variedades de uva de vinificación que cumplan las condiciones siguientes:

a) la variedad en cuestión pertenece a la especie *Vitis vinifera* o procede de un cruce entre la especie *Vitis vinifera* y otras especies del género *Vitis*;

b) la variedad no es una de las siguientes Noah, Othello, Isabelle, Jacquez, Clinton y Herbemont.

En caso de que una variedad de uva de vinificación se suprima de la clasificación por el hecho que se refiere el párrafo primero, se procederá a su arranque en el plazo de 15 años a partir de la supresión.

2. Los Estados miembros la producción vinícola de los cuales no supere los 50.000 hectolitros de vino por año, calculada en función de la producción mediana de las últimas cinco campañas vitícolas, no estarán obligados a efectuar la clasificación al hecho que se refiere el apartado 1.

Sin embargo, también en los Estados miembros al hecho que se refiere el párrafo primero solamente se podrán plantar, replantar o injertar para la producción de vino variedades de uva de vinificación que sean conformes al apartado 1, letras a) y b).

3. No obstante lo dispuesto en los párrafos primero y segundo del apartado 1 y en el segundo párrafo del apartado 2, se autorizará la plantación, la replantación o el injerto de las siguientes variedades de uva de vinificación para experimentación y otras finalidades científicas:

a) variedades de uva de vinificación que no estén clasificadas, en cuanto a los Estados miembros al hecho que se refiere el apartado 1;

b) variedades de uva de vinificación que no sean conformes con el apartado 1, letras a) y b), en cuanto a los Estados miembros al hecho que se refiere el apartado 2.

4. Las superficies plantadas con variedades de uva de vinificación para la producción de vino, contraviniendo lo dispuesto en los apartados 1 a 3 tendrán que arrancarse. Sin embargo, el arranque de estas superficies no será obligatorio en el supuesto de que la producción se destine exclusivamente al autoconsumo.

5. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para comprobar el cumplimiento por parte de los productores del que se dispone en los apartados 1 a 4.

▲ (\*40) Art. 29 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*41) Art. 31 del RD 740/2015, de 31 de julio, modificado por el RD 313/2016, de 29 de julio.

▲ (\*42) El art. 30 del RD 740/2015, de 31 de julio, dispone: Evaluación previa. La evaluación previa se efectuará basándose en los resultados de los exámenes analíticos y organolépticos de los correspondientes productos acabados, especificados en el anexo XVIII, cuyo texto es:

### **Examen de la aptitud para el cultivo de variedades de vid**

El examen será realizado por organismos designados por la comunidad autónoma o bien bajo el control de dichos organismos.

El examen consistirá en el estudio de la aptitud cultural de las variedades de vid de que se trate en las condiciones de cultivo consideradas normales en la región. Se cultivarán y observarán como «variedades» testigo una o más variedades de vid incluidas en los Registros de Variedades Comerciales y Protegidas y que se estén

cultivando en condiciones agroclimáticas similares, con el fin de compararlas en condiciones idénticas. La admisión de una variedad de vid a la clasificación sólo podrá tener lugar después de cinco años de producción consecutivos en el momento del comienzo del examen.

Se cultivarán y observarán como «variedades» testigo una o más variedades incluidas en el Registro de Variedades Comerciales de Vid y que se estén cultivando en condiciones agroclimáticas similares.

### **I. Realización del examen**

Las comunidades autónomas determinarán las normas de organización de la prueba y de recolección, de manera que pueda efectuarse un estudio estadístico riguroso. Al menos se tendrán en consideración los siguientes elementos:

**Pruebas a realizar:** el material de la misma variedad pero de diferentes parcelas se tratará conjuntamente:

a) En el caso de variedades de uva de vinificación, los vinos se someterán con regularidad a controles organolépticos y analíticos, y se conservará por escrito el resultado de los mismos.

b) En el caso de variedades de portainjertos, se recolectarán simultáneamente, y se envasarán de acuerdo con la legalidad vigente. Para el examen de aptitud para el injerto, se injertarán con púas procedentes en la región de que se trate de entre las cultivadas para la producción de injertos, según los métodos y condiciones habituales en esa región. Se injertarán al menos 1.000 estacas procedentes de cada una de las variedades de portainjertos y de la variedad o las variedades testigo. Los porcentajes de arraigo se determinarán previo arranque y calibrado de los injertos. Para analizar la adaptación al suelo y al clima, se crearán parcelas experimentales con los injertos mencionados. Se consignarán por escrito los resultados de las observaciones efectuadas en cada una de las parcelas, y en particular el rendimiento de uva, la densidad del mosto y la acidez total del mismo.

### **II. Contenido del examen:** El examen contendrá:

#### 1.- Para las variedades de uva de vinificación:

a) Indicaciones detalladas sobre el comportamiento frente a los virus y los nematodos vectores de virus en comparación con la variedad o variedades testigo.

b) Valores medios relativos a los diferentes años de ensayos para la variedad de vid de que se trate y para la variedad o variedades testigo, referentes a: el rendimiento en uva expresado en kilogramos por hectárea; la densidad natural del mosto o del zumo, y la acidez total del mosto expresada en miliequivalentes por litro.

c) Una apreciación del vino producido a partir de la variedad objeto de examen, mediante degustación a ciegas, además de:

1º. Una descripción general de las características principales de dicho vino.

2º. Una clasificación de dichos vinos según un sistema de notación que se utilice habitualmente en la región de que se trate para los controles oficiales del vino, con indicación simultánea de los puntos concedidos a los diferentes vinos obtenidos a partir de las variedades testigos.

**2.- Para las variedades de portainjertos:**

a) Las mismas precisiones recogidas en el párrafo a), relativas a las uvas de vinificación, así como las recogidas en el párrafo b), para la apreciación del comportamiento de la variedad de portainjertos examinada una vez que se la injerte con una vinífera, para analizar su adaptación al suelo y al clima.

b) En lo que se refiere al examen de las viñas madres:

1º. Indicaciones sobre el comienzo y la evolución de la maduración del leño de la variedad de portainjertos examinada en comparación con la variedad o variedades testigo.

2º. Valores medios referentes al número: De estacas injertables de portainjertos; de estaquillas recogidas a lo largo de los diferentes años de ensayos, y en caso necesario, indicaciones sobre el cultivo de las variedades de portainjertos.

c) En lo que se refiere a la aptitud para el injerto en comparación con las variedades testigo: Indicaciones sobre la intensidad de la formación del callo y su evolución en el tiempo, y proporciones medias de arraigo en los años de ensayos.

▲ (\*43) Art. 35 del RD 740/2015 de 31 de julio.

▲ (\*44) Cuadros deducidos de la “Clasificación de Variedades Comerciales” que figura en el anexo XIX del Real Decreto 313/2016, de 29 de julio, en los que utilizamos las siguientes abreviaturas para una mayor sencillez de exposición: Andalucía (AN); Aragón (AR); Asturias (AS); Islas Baleares (IB); Canarias (IC); Cantabria (CN); Castilla-La Mancha (CM); Castilla y León (CL); Cataluña (CAT); Extremadura (EX); Galicia (GA); Madrid (M); Murcia (MU); Navarra (NA); País Vasco (PV); La Rioja (LR); y Valencia (VA). Hacemos la observación de que, cuando una variedad está inscrita con diversos sinónimos, ponemos a continuación de cada uno de ellos, entre paréntesis, la abreviatura de la comunidad autónoma correspondiente.

Constan un total de 155 variedades: 81 variedades blancas y 74 tintas.

Tabla. II.14

<b>VARIETADES BLANCAS</b>	<b>Recomendadas</b>	<b>Autorizadas</b>
Agudelo, Chenín Blanc	---	AR,CAT,GA
Airén	CM,MU	AN,CAT,MA,VA
Alarije, Malvasía Riojana, Rojal, Subirat Parent (CAT y VA)	AR,EX,VA	C M, CL, Cat, NA, PV, LR
Albarín Blanco, Branco Lexítimo ( GAL)	AS	CL,GA,CN
Albariño	CN,GA	AN,CM,CL,CAT,LR,VA
Albillo Mayor, Turruntés (NA,PV,LR)	AS,CL	NA,PV,LR
Albillo Real	CM,CL,M	GA
Albillo Criollo	---	IC
Alcañón	AR	---
Bastardo Blanco, Baboso Blanco	---	IC
Bermejuela, Marmajuelo	IC	---
Beva, Eva	---	EX
Blanca de Monterrei	GA	---
Borba	EX	---
Breval	---	IC
Burrablanca	---	IC
Caiño Blanco	GA	---
Cayetana Blanca	EX	---
Colombard	---	AN,CM
Chardonnay	AR,CAT,EX,NA,LR,VA	AN,IB,CN,CM,CL,MU,PV
Doña Blanca, Malvasía Castellana	CL	---
Doña Blanca, Cigüente	EX	---
Doña Blanca, Dona Branca	GA	---
Doradilla	IC	AN
Folle Blanche	---	PV
Forastera Blanca	IC	---
Forcallat Blanca	---	MU,VA
Garnacha Blanca, Lladoner Blanco (CAT)	AR,CAT	IB,NA,PV,LR
Garrido Fino	AN	---
Gewürztraminer	AR	AN,AS,CN,CM,CL,CAT,EX,MU,NA,LR,VA
Giró Ros	---	IB
Godello	CL,CN,GA	AS
Gros Manseng	NA	PV
Gual	IC	---
Hondarrabi Zuri, Ondarrabi Zuri	PV	CN,CL,NA,LR
Lado	GA	---
Lairén	---	AN
Listán del Condado	AN	---
Listán Blanco de Canarias	---	IC
Loureira, Loureiro Blanco, Marqués	GA	---
Macabeo, Viura	AR,CM,CAT,EX,MU,LR,VA	AN,IB,CL,GA,M,NA,PV
Malvar	CM,M	EX
Malvasía Aromática, Malvasía de Banyalbufar (IB), Malvasía de Sitges (CAT)	IC	AN,IB,CM,CAT,MU



<b>VARIETADES BLANCAS</b>	<b>Recomendadas</b>	<b>Autorizadas</b>
Malvasía Volcánica	IC,	---
Maturana Blanca	---	NA,PV,LR
Merseguera, Sumoll Blanco (CAT,MU), Exquitsagos (VA), Verdosilla (VA)	CM,MU,VA	CAT
Moll, Pensal Blanca, Prensál	IB	---
Montúa, Chelva	---	AN,CM,CL,EX
Moscatel de Alejandría, Moscatel de Málaga	AN,AR,IC,CAT, MU,LR,VA	IB,CM,CL,EX,PV
Moscatel de Grano Menudo	AR,CM,NA,LR	AN,AS,IB,CL,CAT,EX, M,MU,PV,VA
Palomino	AN	CN,CM,CL,GA
Palomino Fino, Listán Blanco	AN	---
Pardillo, Marisancho		CM
Pardina, Baladí, Baladí Verdejo, Calagraño, Jaén Blanco, Robal (AR)	AN, EX	AR,CM,M
Parellada, Montonec (CAT), Montonega (CAT)	AR,CAT,VA	IB,CM,EX,M,NA,PV,LR
Pedro Ximénez	AN,CM,EX,MU, VA	IC,CAT
Perruno	---	AN,EX
Petit Courbu	---	NA,PV
Petit Manseng	---	NA,PV
Picapoll Blanco, Extra	AS,CAT	---
Planta Fina de Pedralba	VA	---
Planta Nova, Tardana	VA	---
Riesling	AR,CAT	AN,IB,CN,CM,CL,EX, MU,NA,PV,LR,VA
Rome	---	AN
Sabro	CN	---
Sauvignon Blanc	AR,CAT,EX,VA	AN,IB,CM,CL,M,MU, NA,PV,LR
Semillón	---	VA
Tempranillo Blanco	---	NA,PV,LR
Torrontés	CM,GA	AN,EX,IC,M
Tortosí	VA	
Treixadura	GA	CN,CL
Verdejo	CL,EX,VA	AN,AR,CM,CAT,MU, NA,PV,LR
Verdello	IC	---
Verdíl	VA,MU	---
Verdoncho	---	CM
Vermentino	---	AN
Vignater	---	CAT
Vijariego Blanco, Diego, Bigiriego (AN)	IC	AN
Viognier	---	AN,IB,CM,CL,CAT,EX, MU,LR,VA
Xarel·lo, Cartoixa-Pansal-Pansa Blanca (CAT)	CAT	AR,EX,NA,PV,LR,VA
Zalema	---	AN

Tabla. II.15

<b>VARIETADES TINTAS</b>	<b>Recomendadas</b>	<b>Autorizadas</b>
Bobal	AR,CM,VA	AN,CAT,EX,NA
Bonicaire, Embolicaire (VA)	VA	MU
Brancellao	---	GA
Bruñal, Albarín Tinto	CL	AS
Cabernet Franc	CAT	AN,AR,CM,MU,VA
Cabernet Sauvignon	AR, CAT,EX,NA,VA	AN,IB,IC,CN,CM,CL,M,MU,PV
Caiño Bravo	GA	---
Caiño Longo	GA	---
Caiño Tinto	GA	---
Callet	IB	---
Carrasquín	---	AS
Castañal	---	GA
Castellana Negra	IC	---
Coloraillo	CM	---
Derechero	---	AR
Espadeiro, Torneiro	GA	---
Ferrón	GA	---
Fogoneu	IB	---
Forcallat Tinta	---	CM,MU,VA
Garnacha Peluda	AR,CAT	CM
Garnacha Tinta, Lladoner (CAT), Gironet (VA)	AR,CM,CL,CAT,EX,M, MU,NA,PV,VA	AN,IB,CN,PV
Garnacha Tintorera	AR,AS,CM,VA	CL,CAT,EX,GA,M,MU
Garnacha Roja, Garnacha Gris	CL	AR,CAT
Garro	---	CAT
Gorgollassa	---	IB
Graciano	NA,PV,LR,VA	AN,AR,CN,CM,CL,CAT,EX,M, MU
Gran Negro	---	GA
Hondarrabi Beltza, Ondarrabi Beltza	PV	CN,CL
Jaén Tinto	AN	EX
Juan García, Mouratón	CL,GA	---
Listán Negro, Almuñeco	IC	---
Listán Prieto	---	IC
Loureiro Tinto	GA	---
Malbec	AN	CM,CL,CAT,VA
Malvasía Rosada	IC	---
Manto Negro	IB	---
Marselán	---	VA
Maturana Tinta	---	NA,PV,LR
Mazuela, Cariñena, Samsó (CAT), Mazuelo (NA,PV,LR)	AR,CAT,PV,LR	CM,EX,NA,VA

VARIETADES TINTAS	Recomendadas	Autorizadas
Mencia	AS,CAN,CL,GA	AN,CM,MU,VA
Merenzao, María Ordoña (GA)	GA	CL
Merlot	AR,CAT,EX,NA,VA	AN,AS,IB,IC,CN,CM,CL,M,MU
Miguel del Arco	---	AR
Molinera	---	AN
Mollar Cano	---	AN
Monastrell	AR,CM,CAT,MU,VA	AN,IB,EX,M,NA,PV,LR
Moravia Agria	---	CM
Moravia Dulce, Crujidera	---	MU
Morisca	---	EX
Moristel, Juan Ibáñez, Concejón	AR	---
Moscatel Negro	---	IC
Negramoll	IC	---
Parraleta	AR	---
Pedral Dozal	GA	---
Petit Verdot	VA	AN,CM,CL,CAT,EX,M,MU
Picapoll Negro		CAT
Pinot Noir	AR, CAT,EX,LR,VA	AN,AS,IB,IC,CM,CL,MU,NA,PV
Prieto Picudo	CL	AN,CM,VA
Rojal Tinta	---	CM,MU
Rufete	CL	---
Sousón	GA	---
Sumoll Tinto	---	CAT
Syrah	AR,CAT,EX,VA	AN,AS,IB,IC,CN,CM,CL,M,MU,NA
Tempranillo (*)	AR,CM,CL,CAT,EX,M,MU,NA,PV,LR,VA	AN,IB,IC,CN,GA
Tintilla	IC	---
Tintilla de Rota	---	AN
Tinto de la Pámpana Blanca	---	CM,EX
Tinto Velasco, Frasco	CM	AN
Trepat	CAT	---
Verdejo Negro	AS	---
Vidadillo	---	AR

(\*) Esta variedad está inscrita también con los siguientes sinónimos: Cencibel, en AR, EX, M, MU, y VA; Ull de Llebre, en CAT; Tinta de Toro, en CAN y CL; Tinta del País, en CL; y Tinto Fino, en CL, EX, M y VA.

▲(45) La “filoxera” es el nombre común de la especie “*Viteus vitifoliae*” (= *Phylloxera vastatrix*, = *Dactylosphaera vitifolii*), insecto hemíptero homóptero de la familia *Phylloxeridae*, cuyo origen se sitúa en Estados Unidos, donde se alimenta de las hojas y raíces de la vid americana. Históricamente se acepta que entró en Europa en el año 1868, a la vez en Francia, Portugal, Alemania y Austria, a causa de la importación desde el estado de Georgia (USA) de la variedad “Isabella” de vid americana, con el objetivo de combatir la plaga de *oidium* que estaban sufriendo en ese momento las vides europeas, propagándose rápidamente por el resto del viejo continente.

Entró en España por el pirineo de Girona, procedente de Francia donde ya hacía estragos, y por Málaga y Oporto (Portugal) a causa de la importación directa de vides americanas, propagándose rápidamente por toda la península ibérica y las islas Baleares; apareció en la isla de Mallorca en el año 1891.

Se da la peculiaridad de que las raíces de la vid europea responde ante la filoxera formando nudosidades y tuberosidades (hipertrofias y depresiones centrales respectivamente) que son foco de entrada de hongos y bacterias que necrosan y pudren las raíces, y como consecuencia producen la muerte de la planta; y en cambio, las vides americana apenas forman nudosidades y tuberosidades, por lo que la filoxera se puede alimentar de sus raíces sin provocarles la muerte. Esta diferenciación es la clave de la solución del problema, es decir, se trataba de encontrar los “pies americanos” más idóneos según los diversos tipos de suelos e investigar, a la vez, su influencia sobre la vid para vinificación que interesara cultivar.

▲(\*46) En el anexo del R (CE) 479/2008 del Consejo se especifica que la referencia en España es con respecto a las disposiciones nacionales en vigor el 1 de marzo de 1986; por esto, la referencia a la comarca vitícola determinada de Conca de Barberà habrá de entenderse que se refiere a la zona de la denominación de origen “Conca de Barberà”, aprobada con posterioridad al 1 de marzo de 1986.

Este anexo IX, dice: ZONAS VITÍCOLAS (a que se refieren los anexos IV y V). Las zonas vitícolas serán las siguientes:

1. La zona vitícola A comprenderá:

- a) en Alemania: las superficies plantadas de vid no incluidas en la zona vitícola B;
- b) en Luxemburgo: la región vitícola luxemburguesa;
- c) en Bélgica, Dinamarca, Irlanda, los Países Bajos, Polonia, Suecia y el Reino Unido: las superficies vitícolas de estos países;
- d) en la República Checa: la región vitícola de Čechy.

2. La zona vitícola B comprenderá:

- a) en Alemania, las superficies plantadas de vid en la región determinada de Baden;
- b) en Francia, las superficies plantadas de vid en los departamentos no indicados en el presente anexo, así como en los departamentos siguientes:

\* en Alsacia: Bas-Rhin, Haut-Rhin,

\* en Lorena: Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Vosges,

\* en Champaña: Aisne, Aube, Marne, Haut-Marne, Seine-et-Marne,

\* en Jura: Ain, Doubs, Jura, Haute-Saône,

\* en Saboya: Savoie, Haute-Savoie, Isère (municipio de Chapareillan),

\* en el Val de Loire: Cher, Deux-Sèvres, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loire-Atlantique, Loiret, Maine-et-Loire, Sarthe, Vendée, Vienne, y las superficies plantadas de vid del distrito de Cosne-sur-Loire, en el departamento de Nièvre;

- c) en Austria: la superficie vitícola austriaca;

d) en la República Checa: la región vitícola de Morava y las superficies plantadas de vid que no están incluidas en el punto 1, letra d);

e) en Eslovaquia, las superficies plantadas de vid de las regiones siguientes: Malokarpatská vinohradnícka oblasť, Južnoslovenská vinohradnícka oblasť, Nitrianska vinohradnícka oblasť, Stredoslovenská vinohradnícka oblasť, Východoslovenská vinohradnícka oblasť y las superficies vitícolas no incluidas en el punto 3, letra f);

f) en Eslovenia: las superficies plantadas de vid de las regiones siguientes:

\* en la región de Podravje: Štajerska Slovenija, Prekmurje,

\* en la región de Posavje: Bizeljsko Sremič, Dolenjska y Bela krajina, y las superficies plantadas de vid en las regiones no incluidas en el punto 4, letra d);

g) en Rumania, la zona de Podioșul Transilvaniei.

3. La zona vitícola C I comprenderá:

a) en Francia, las superficies plantadas de vid en:

\* en los departamentos siguientes: Allier, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ariège, Aveyron, Cantal, Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Côte-d'Or, Dordogne, Haute-Garonne, Gironde, Isère (excepto el municipio de Chapareillan), Landes, Loire, Haute-Loire, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Nièvre (excepto el distrito de Cosne-sur-Loire), Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Rhône, Saône-et-Loire, Tarn, Tarn-et-Garonne, Haute-Vienne, Yonne,

\* en los distritos de Valence y Die del departamento de Drôme (excepto los cantones de Dieulefit, Lorient, Marsanne y Montélimar),

\* en el distrito de Tournon, en los cantones de Antraigues, Burnet, Coucouerons, Montpezat-sous-Bauzon, Privas, Saint-Etienne de Lugdarès, Saint-Pierreville, Val gorge y la Voult-sur-Rhône del departamento de Ardèche;

b) en Italia, las superficies plantadas de vid en la región del Valle de Aosta y en las provincias de Sondrio, Bolzano, Trento y Belluno;

**c) en España, las superficies plantadas de vid en las provincias de A Coruña, Asturias, Cantabria, Guipúzcoa y Vizcaya;**

d) en Portugal, las superficies plantadas de vid en la parte de la región del Norte que corresponde al área vitícola determinada de «Vinho Verde» y los «Concelhos de Bombarral, Lourinhã, Mafra e Torres Vedras» (excepto «Freguesias da Carvoeira e Dois Portos»), pertenecientes a la «Região vitícola da Extremadura»;

e) en Hungría, todas las superficies plantadas de vid

f) en Eslovaquia, las superficies plantadas de vid en Tokajská vinohradnícka oblasť;

g) en Rumania, las superficies plantadas de vid no incluidas en el punto 2, letra g), ni en el punto 4, letra f).

4. La zona vitícola C II comprenderá:

a) en Francia, las superficies plantadas de vid en:

\* los departamentos siguientes: Aude, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales (excepto los cantones de Olette y Arles-sur-Tech), Vaucluse, la parte del departamento de Var que linda al sur con el límite norte de los municipios de Events, Le Beausset, Solliès-Toucas, Cuers, Puget-Ville, Collobrières, La Garde-Freinet, Plan-de-la-Tour y Sainte-Maxime, el distrito de Nyons y los cantones de Dieulefit, Lorient, Marsanne y Montélimar en el departamento de Drôme,

\* las zonas del departamento de Ardèche no incluidas en el punto 3, letra a);

b) en Italia, las superficies plantadas de vid en las regiones siguientes: Abruzzo, Campania, Emilia-Romaña, Friul-Venecia Julia, Lacio, Liguria, Lombardía (excepto la provincia de Sondrio), Las Marcas, Molise, Piamonte, Toscana, Umbría, Véneto (excepto la provincia de Belluno), incluidas las islas pertenecientes a dichas regiones, como la isla de Elba y las restantes islas del archipiélago toscano, las islas Pontinas y las de Capri e Ischia;

c) **en España, las superficies plantadas de vid en las provincias siguientes:**

\* **Lugo, Orense, Pontevedra,**

\* **Ávila (excepto los municipios que corresponden a la comarca vitícola determinada de Cebreros), Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora,**

\* **La Rioja,**

\* **Álava,**

\* **Navarra,**

\* **Huesca**

\* **Barcelona, Girona, Lleida,**

\* **la parte de la provincia de Zaragoza situada al norte del río Ebro,**

\* **los municipios de la provincia de Tarragona incluidos en la DO Penedès,**

\* **la parte de la provincia de Tarragona que corresponde a la comarca vitícola determinada de Conca de Barberà;**

d) en Eslovenia, las superficies plantadas de vid en las regiones siguientes: Brda or Goriška Brda, Vipavska dolina or Vipava, Kras and Slovenska Istra;

e) en Bulgaria, las superficies plantadas de vid en las regiones siguientes: Dunavska Ravnina (Дунавска равнина), Chernomorski Rayon (Черноморски район), Rozova Dolina (Розова долина);

f) en Rumania, las superficies plantadas de vid en las regiones siguientes: Dealurile Buzăului, Dealu Mare, Severinului y Plaiurile Drâncei, Colinele Dobrogei, Terasele Dun

ării, la región vinícola del sur del país, incluidos los arenales y otras regiones favorables.

5. La zona vitícola C III.a) comprenderá:

a) en Grecia, las superficies plantadas de vid en los departamentos (nomos) siguientes: Florida, Imathia, Kilkis, Grevena, Larissa, Ioannina, Lefcada, Achaia, Messinia, Arcadia, Corinthia, Heraclion, Chania, Rethymno, Samos, Lassithi, así como de la isla de Santorini;

b) en Chipre, las superficies plantadas de vid situadas en cotas que superen los 600 metros de altitud taquimétrica.

c) en Bulgaria, las superficies plantadas de vid no incluidas en el punto 4, letra e).

6. La zona vitícola C III.b) comprenderá:

a) en Francia, las superficies plantadas de vid en:

\* los departamentos de Córcega,

\* la parte del departamento de Var situada entre el mar y una línea delimitada por los municipios de Events, Le Beausset, Solliès-Toucas, Cuers, Puget-Ville, Collobrières, La Garde-Freinet, Plan-de-la-Tour y Sainte-Maxime, que también están incluidos,

\* los cantones de Oulette y Arles-sur-Tech del departamento de Pirineos Orientales;

b) en Italia, las superficies plantadas de vid en las regiones siguientes: Calabria, Basilicata, Apulia, Cerdeña y Sicilia, incluidas las islas pertenecientes a dichas regiones, como Pantelaria, las islas Lípari, Égadas y Pelagias;

c) en Grecia, las superficies plantadas de vid no comprendidas en el punto 5, letra a);

**d) en España, las superficies plantadas de vid no incluidas en el punto 3, letra c), ni en el punto 4, letra c);**

e) en Portugal, las superficies plantadas de vid en las regiones no incluidas en el punto 3, letra d);

f) en Chipre, las superficies plantadas de vid situadas en cotas que no superen los 600 m de altitud;

g) en Malta, las superficies plantadas de vid.

7. La delimitación de los territorios de las unidades administrativas mencionadas en el presente anexo será la que resulte de las disposiciones nacionales vigentes el 15 de diciembre de 1981 y, en el caso de España de las vigentes el 1 de marzo de 1986, y en el de Portugal, de las vigentes el 1 de marzo de 1998.

▲(\*47) Los municipios de Albinyana, Arbòç del Penedès, Banyeres, Bellvei, Calafell, Cunit, Llorens del Penedès, Masllorens, Rodonyà, Sant Jaume dels Domenys, Santa Oliva, El Vendrell.

▲(\*48) Hoy denominada “Denominació d’origen Conca de Barberà”, que comprende los siguientes términos municipales o pedanías de Barberà de la Conca, Belltall, Blancafort, Conesa, Espluga de Francolí, Forés, Les Piles, Llorac, Montblanc, Passanant, Pira, Pontils, Rocafort de Queralt, Sarral, Savallà del Comtat, Solivella, Vallclara, Valfogona de Riucorb, Vilanova de Prades, Vilaverd y Vimbodí.

-.-.-



## CAPÍTULO III

# EL MOSTO Y SU FERMENTACIÓN

### 1. EL MOSTO

Por definición, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, el mosto de uva es el producto líquido obtenido de uva fresca de manera natural o mediante procedimientos físicos, admitiéndose un grado alcohólico adquirido que no exceda del 1% vol (\*1). Es un líquido espeso, algo viscoso, más denso que el agua, que es el elemento que forma la mayor parte del mismo, y en la que se encuentran dispersos, en todos los grados de dispersión, toda una serie de sustancias (\*2) de entre las que destacamos, por su interés, las que citamos a continuación dada su participación en la vinificación, si bien antes consideramos conveniente exponer una serie de definiciones de la Organización Internacional del Vino (OIV), tales como:

\* **Mosto de uva:** es el producto líquido obtenido a partir de la uva fresca, bien espontáneamente, o mediante procedimientos físicos como: estrujado, despallado, escurrido, prensado.

\* **Mosto apagado de uva:** es el mosto de uva fresca cuya fermentación alcohólica se ha impedido por uno de los procedimientos enológicos: sulfatación o apagado por el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), carbonatación del mosto o con ácido sórbico. Se tolera una ligera cantidad de etanol de origen endógeno, con el límite de 1% vol.

\* **Mosto de uva concentrado:** es el producto no fermentado ni caramelizado, obtenido por la deshidratación parcial del mosto de uva o del mosto de uva conservado según los procedimientos admitidos por la OIV, de tal manera que la densidad a 20°C no sea inferior a 1,24 g/ml.

\* **Mosto caramelizado de uva:** es el producto no fermentado, obtenido por la deshidratación parcial con fuego directo del mosto de uva o del mosto de uva conservado según los procedimientos admitidos por la OIV, de tal manera que la densidad a 20°C no sea inferior a 1,3 g/ml.

Las sustancias contenidas en el mosto de más interés a nuestros efectos son:

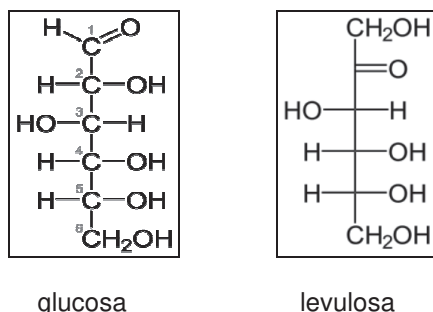
#### A) AZÚCARES

Son la glucosa y la levulosa (o fructosa), cuya proporción es aproximadamente igual en un mosto de uva madura, pero en la uva antes de madurar predomina la glucosa y en la de madurez pasada la levulosa. Ambas fermentan fácilmente si bien lo hace antes la glucosa, por lo que, generalmente, en vinos dulces predomina la levulosa sobre la glucosa aun sin

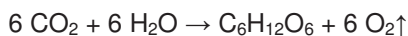
fermentar. Ambas son monosacáridos, hexosa por contener 6 átomos de carbono, con fórmula molecular  $C_6H_{12}O_6$ , y aldosa, ya que el grupo carbonilo (átomo de carbono con un doble enlace a un átomo de oxígeno) está en el extremo de la molécula (es un grupo aldehído).

Son isómeros (\*3) con diferente posición relativa de los grupos -OH y =O.

Fig. III.1



Consideramos de interés recordar que los organismos foto autótrofos (\*4), como las plantas, sintetizan la glucosa en la fotosíntesis a partir de compuestos inorgánicos como agua y dióxido de carbono, según la reacción química:



Dada su importancia en todo el proceso de la fermentación alcohólica, y en general en toda la vinificación, consideramos de interés recordar aquí que el oxígeno se encuentra en estos dos grupos funcionales:

- Los grupos hidroxilo tienen un átomo de hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) apareado con un átomo de oxígeno ( $\text{O}^-$ ), simbolizado como ( $\text{OH}^-$ ), que no son altamente reactivos, pero ellos fácilmente forman puentes de hidrógeno y contribuyen para hacer las moléculas solubles en la agua. Los alcoholes y las azúcares son "cargados" con grupos hidroxilo.

- Los grupos carbonilo tienen un átomo de oxígeno con doble ligadura a un átomo de carbono (simbolizado como  $\text{C}=\text{O}$ ). Los grupos carbonilo contribuyen también a hacer moléculas solubles en el agua. Todas las moléculas de azúcar tienen un grupo carbonilo, además de grupos hidroxilo en los otros átomos de carbono. Cabe diferenciar dos formas:

\* Grupo aldehído, en el que el grupo  $\text{C}=\text{O}$  está situado al final de una molécula orgánica. Un átomo de hidrógeno se ubica también sobre el mismo átomo de carbono;

\* Grupo cetona, en el que el grupo  $\text{C}=\text{O}$  se ubica dentro de una molécula orgánica.

Todos los azúcares tienen un grupo cetona o un grupo aldehído.

Asimismo, consideramos oportuno comentar aquí dos conceptos básicos que se utilizarán durante todo el proceso de vinificación e incluso, muy probablemente, antes de iniciar la vendimia, a fin de valorar el momento oportuno de iniciarla. Nos referimos a la densidad y al grado o escala Baumé del mosto:

a) **La densidad.** En general, entendemos por densidad de un líquido la relación que existe entre la masa y volumen del mismo, que es un valor que permanece inalterable ( $q = m/v$ ). En el caso concreto del mosto de uva, se suelen utilizar los conceptos de “masa volúmica o volumétrica a 20°C” y “densidad relativa a 20°C”, conceptos ambos que conviene diferenciar; así:

\* La masa volúmica o volumétrica a 20°C es el peso de un determinado volumen de mosto a la temperatura de 20°C. Su símbolo es  $\rho$  20°C.

\* La densidad relativa a 20°C, o la densidad 20°C/20°C, es la relación existente entre la masa volúmica del mosto y la del agua a la temperatura ambos de 20°C. Su símbolo es  $d$  20°C/20°C. Dicho de otra manera, es la relación entre el peso de un litro de mosto y el de un litro de agua destilada, medidos en ambos casos a la temperatura de 20°C. Dado que el agua a esta temperatura pesa muy aproximadamente 1 kg (lo pesa exactamente a 4°C), podemos aceptar muy aproximadamente que la densidad de un mosto es el peso en kilos de un litro del mismo. Por ejemplo, un mosto de densidad 1,100 quiere decir que un litro de mosto medido a la temperatura de 20°C pesa 1.100 gramos; es evidente que, cuanto más alta sea la densidad más dulce es el mosto, ya que contiene más azúcares. En España, la densidad de los mostos naturales suele estar comprendida entre 1,060 y 1,150.

b) **La escala Baumé.** Normalmente en la vinificación, término genérico que utilizamos para referirnos a todo el proceso de elaboración de un vino, en vez de determinar la densidad del mosto se suele utilizar un parámetro de referencia que corresponde a la escala Baumé, que es una escala usada para medir las concentraciones de ciertas soluciones, como la del azúcar en el mosto, denominándose grado Baumé cada elemento de la división de la escala y se simboliza por °B o °Bé (\*5). Para relacionar el grado Baumé con la densidad existe una fórmula aritmética y una tabla de conversión, que se puede encontrar en cualquier buscador de internet.

Es frecuente, y por supuesto recomendable, analizar el grado Baumé del mosto de una muestra de uvas, antes de iniciar la vendimia, a fin de determinar aproximadamente su grado de madurez y, consecuentemente, cuál va a ser el grado alcohólico probable del vino si iniciamos la vendimia. Para ello se suele utilizar un refractómetro de campo o de mano que nos permite, a partir del índice de refracción, conocer la concentración de azúcar (medida en grados Brix) de la muestra de mosto. El refractómetro lleva en su interior una escala convertida directa a grados Brix para evitar el uso de tablas de conversión (un índice de refracción de 1,3403 equivale a un 5% de azúcar).

En términos de aproximación, más que suficiente a nuestros efectos, un 1,8º Brix equivale a 1º Baumé, y 1º Baumé corresponde a su vez a 1º %vol de alcohol, por lo que podemos establecer la relación: 1,8º Brix igual a 1º % vol alcohol. En consecuencia, con el uso del refractómetro, dividiendo por 1,8 el grado Brix obtenido, sabremos el grado alcohólico probable expresado en %vol. Señalamos, no obstante, que existen tablas de equivalencias para mostos naturales que relacionan d 20/20, q 20/20, d 15/15, q 15/15, ° Bé, ° Brix, I.R. (índice de refracción), g/l azúcar, g/kg azúcar, y G.A.P. (el grado probable de alcohol que sale de comparar con otro parámetro de la tabla), de fácil obtención a través de un buscador de internet.

## B) ÁCIDOS Y SUSTANCIAS DE CARÁCTER ÁCIDO (la acidez total)

En el mosto de uva existen varios ácidos libres y ácidos combinados en forma de sales (un ácido neutralizado por una base forma una sal neutra), así como sales ácidas (un ácido solo neutralizado en parte) de algunos ácidos minerales, y otras sustancias de carácter ácido, constituyendo todo este conjunto “**la acidez**” del mosto. Por su importancia en la vinificación, referenciamos el ácido málico, el tartárico y el cítrico, si bien hay además otros ácidos en cantidades pequeñísimas como el ácido láctico, el succínico, el acético, los fenólicos, los grasos, etc.

Con carácter general, recordamos que los ácidos carboxílicos tienen como fórmula general R-COOH, en los que los dos átomos de oxígeno son electronegativos y tienden a atraer a los electrones del átomo de hidrógeno del grupo hidroxilo (OH) con lo que se debilita el enlace, produciéndose, en ciertas condiciones, una ruptura heterolítica, cediendo el correspondiente protón o hidrón (H<sup>+</sup>), y quedando el resto de la molécula con carga (-1) debido al electrón que ha perdido el átomo de hidrógeno, por lo que la molécula queda como (R-COO<sup>-</sup>).

### a) EI ÁCIDO MÁLICO

El ácido málico (HOOC-CH<sub>2</sub>-CHOH-COOH), con fórmula molecular (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>), abunda en uvas poco maduras y va desapareciendo a medida que éstas van madurando. Es un producto intermediario del metabolismo del racimo, formándose el isómero L (-), acumulándose de forma importante en la fase del agraz (\*6). A partir del envero, la concentración de ácido málico empieza a descender, hasta llegar en la maduración a 1 a 5 gramos/litro de mosto, debido a su transformación en azúcares o bien a su combustión respiratoria, que juega un importante papel en la producción de energía (ATP) (adenosín trifosfato), imprescindible para que se desarrollen en la uva las reacciones de maduración así como en la fermentación alcohólica. Tal como indicaremos más adelante, al comentar la fermentación maloláctica, señalamos, a título de orientación, que en regiones frías las concentraciones de ácido málico en el mosto de uva suelen oscilar entre 2 y 5 g/l, mientras que en las zonas cálidas, generalmente se encuentran por debajo de 2 g/l, según Bartowsky (2005). En general, está comprobado que en viñedos con poca luz

solar la relación azúcares/málico es baja, es decir, a igualdad de maduración o de síntesis de azúcares, el contenido en ácido málico de la vendimia en viñedos poco soleados es más elevado, así como que a menor temperatura ambiental, mayor presencia de ácido málico, por lo que en las regiones frías las uvas presentan mayor acidez.

Es de sabor duro, y en el vino se identifica por un peculiar olor que recuerda a manzanas verdes. Como comentaremos más adelante, es atacado por las bacterias lácteas que, durante la fermentación maloláctica, lo transforman en ácido láctico, mucho más suave, disminuyendo aproximadamente en un 50% la concentración de ácido málico de manera que, de un porcentaje inicial durante la vendimia de un 20-40% de los ácidos totales, pasa a un 10-20% tras dicha fermentación maloláctica.

#### b) **EI ÁCIDO TARTÁRICO** (denominado también, ácido tártrico)

El ácido tartárico ( $\text{HOOC-CHOH-CHOH-COOH}$ ), con fórmula molecular ( $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$ ), se encuentra en la forma isomérica L (+), en cantidades de 20 a 25 g/l en el envero y de 3,5 a 11,5 g/l en la maduración (en forma libre existe más en uvas verdes, y en uvas muy maduras existe principalmente en forma de bitartrato potásico). Es un ácido de aspecto cristalino y blanco, siendo un ácido específico de la uva, el más importante. Las altas temperaturas tienden a consumir por combustión grandes cantidades de ácido tartárico, mientras que la presencia de humedad incrementa la presencia de este ácido en los racimos.

#### c) **EI ÁCIDO CÍTRICO**

Su fórmula molecular es ( $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$ ) y se encuentra en una cantidad muy reducida, entre 0,2 a 0,5 g/l. Inicialmente, este ácido se encuentra en cantidades importantes en las raíces de la vid, y, en el transcurso de su migración hacia las hojas, es transformado por oxidación en ácido málico, por lo que el ácido cítrico se encuentra en el mosto de uva a bajas concentraciones. Al desaparecer su mayor parte durante la fermentación alcohólica y maloláctica, raramente está presente en el vino.

Como trataremos en su momento, la adición de ácido cítrico en el vino está indicada para reequilibrar su acidez, reforzando su estabilización ante el peligro de una quiebra férrica, así como también se utiliza frente al riesgo de cristalización tartárica al formar una sal soluble, al contrario de lo que ocurre con el bitartrato potásico.

#### d) **SALES MINERALES DE CARÁCTER ÁCIDO**

De las sales ácidas del ácido tártrico la más importante es el bitartrato potásico, que es la que más abunda en los mostos. Es insoluble en el alcohol y poco soluble en agua fría, por lo que, cuando más alta es la graduación alcohólica de un mosto en fermentación menos soluble es y, al enfriarse el

caldo después de fermentar, se encuentra en cantidad abundante en las heces; cuanto más rico en alcohol, más bitartrato precipita. Son abundantes, asimismo, los fosfatos ( $\text{PO}_{3-4}$ ), que en los mostos se encuentran parcialmente neutralizados por el potasio, calcio, etc.; el ácido fosfórico sólo se neutraliza en parte con la potasa, cal, etc.

#### e) LA ACIDEZ TOTAL

El conjunto de todos los ácidos y sustancias de carácter ácido existente en el mosto, o en el vino resultante, se valora como “acidez total”, concepto muy a tener en cuenta en la vinificación, y se expresa, normalmente, en gramos de ácido tartárico por litro de mosto, o de ácido sulfúrico por litro de mosto, de manera que si decimos, por ejemplo, que un mosto tiene 5 gramos por litro de acidez total expresada en ácido tartárico, o que su acidez tartárica es de 5 gramos por litro, queremos decir que el mosto tiene una acidez total igual al de una disolución en agua de 5 gramos de ácido tartárico por litro de agua; este mismo concepto es aplicable a la acidez total sulfúrica. Para pasar de una “acidez tartárica” a una “acidez sulfúrica” basta aplicar la siguiente fórmula aritmética:

\* Acidez expresada en ácido tartárico = Acidez expresada en ácido sulfúrico x 1,53.

\* Acidez expresada en ácido sulfúrico = Acidez expresada en ácido tartárico x 0,654 (o bien dividido por 1,53).

Otro concepto importante relacionado con la acidez del mosto es el del pH del mismo, que expresa la “energía ácida” del mosto. La acidez total y el pH están íntimamente relacionados pero no son lo mismo. Un ejemplo puede aclarar esta distinción: Una disolución en un litro de agua de 15,3 gramos de ácido tartárico tiene la misma acidez total que una disolución de 10 gramos de ácido sulfúrico, pero, si en la primera sumergimos un trozo de cobre, apenas sufrirá daño, en cambio quedará sensiblemente deteriorado si lo sumergimos en la disolución de ácido sulfúrico, cosa que es debido a la distinta concentración, en uno y otro caso, de iones de hidrogeno libre (protones ( $\text{H}^+$  o hidrogeniones), que son los causantes de la “energía ácida”.

La sensación ácida que percibimos se debe a la presencia de protones ( $\text{H}^+$ ), es decir de la acidez real, que se mide a través del denominado pH que es una medida de la concentración de iones hidrógeno: un pH alto significa menos cantidad de iones hidrógeno, y viceversa (\*7).

Cabe observar que, al ser el pH el logaritmo negativo (o cologaritmo, base 10) de la concentración de protones ( $\text{H}^+$ ), los valores son multiplicados por 10 en cada unidad, por lo que el valor del pH de 6 es 10 veces más ácido que un pH con un valor de 7, pero un pH de 5 es 100 veces más ácido que un pH de 7; asimismo, el valor del pH de 8 es 10 veces más alcalino que un pH con un valor de 7, pero un pH de 9 es 100 veces más alcalino que un pH de 7.

Sólo a título de comentario, señalamos que con mostos suficientemente ácidos, es decir, con un pH inferior a 7, se consigue favorecer una buena fermentación ya que una acidez alta es buena para las levaduras y mala para los microbios indeseados, así como posibilita vinos más frescos y aromáticos, mejora el tono y matiz del color de los vinos, preserva el enturbiamiento de los vinos, facilita las clarificaciones, etc.

### C) POLIFENOLES - TANINOS

A fin de no ser reiterativos, incorporamos aquí una serie de comentarios que, en parte, deberíamos tratar más adelante al hablar de los componentes del vino como producto resultante de la vinificación, pero nos interesa dejar claro desde un principio el origen y la importancia que tienen los polifenoles en la vinificación en su conjunto, y en concreto los taninos, que es uno de ellos. Cabe destacar que, tras los carbohidratos y los ácidos, los polifenoles son el tercer compuesto más importante de los vinos.

Los polifenoles son un grupo de sustancias químicas caracterizadas por la presencia de más de un grupo fenol por molécula cuya fórmula química es ( $C_6H_6O$ ); básicamente es un anillo bencénico con un grupo alcohol o grupo hidroxilo ( $R-OH$ ) (\*8), que se encuentra entre los constituyentes fundamentales de los vinos, determinando importantes características organolépticas relacionadas con el color y el gusto, y su concentración depende de la variedad de cepa, del clima y de cómo se ha procesado la uva. Son compuestos antioxidantes, y se han clasificado en distintos grupos según el número de átomos de carbono y la estructura de su esqueleto base. Por sus propiedades antioxidantes es reconocido que contribuyen a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, así como el resveratrol, ácido gálico, y quercetina han sido confirmados por tener actividad contra alergias, inflamación, hipertensión, artritis y carcinógenos, argumento que se utiliza para fomentar el consumo del vino, aunque siempre en forma moderada.

De acuerdo con su estructura podemos considerar dos grupos:

#### a) **Compuestos no flavonoides** (\*9), entre los que destacamos:

\* El ácido gálico en forma de ésteres de flavanol. Es muy abundante en vinos tintos, y por sus propiedades antioxidantes y hepatoprotectoras ayudan en la conservación del vino.

\* El ácido cinámico provoca pardeamiento, principalmente en blancos, y no tienen tanta relevancia respecto al sabor. La forma en la que se presenta es como ácido hiroxicinámico esterificados con ácido tartárico (poco solubles).

\* Ácido cafeico, ferúlico y p-coumárico, (...), que tienen actividad antioxidante.

b) **Compuestos flavonoides**, que se encuentran en el hollejo, de los que destacamos:

\* Los derivados del quercetol (quercetina), que son mayoritarios;

\* Los derivados del miricetol (miricetina) y los glucósidos del isoramnetol.

Tanto la quercetina como la miricetina se pueden encontrar libres o conjugados (unidos a un azúcar), y proporcionan un aumento del color por la formación de complejos con los antocianos favoreciendo que estos se disuelvan y sean retenidos por el vino.

De entre los polifenoles, por su importancia en el vino destacamos los taninos, que, en consecuencia, son polímeros complejos (compuestos químicos cuyas moléculas están formadas por la unión de otras moléculas más pequeñas llamadas monómeros y que pueden llegar a alcanzar un gran tamaño, razón por la cual son también conocidas con el nombre de macromoléculas), por lo que la fórmula ( $C_{14}H_{14}O_{11}$ ), considerada en algunos autores como la del tanino común, es sólo aproximada. Hay dos categorías de taninos, clasificados con base en su vía de biosíntesis y en sus propiedades químicas: los taninos condensados y los taninos hidrolizables:

\* Los taninos condensados o proantocianidinas son polímeros de un flavonoide llamado antocianidina. Es común encontrarlos en la madera de las plantas leñosas;

\* Los taninos hidrolizables son polímeros heterogéneos formados por ácidos fenólicos, en particular ácido gálico, y azúcares simples. Son más pequeños que los taninos condensados y son hidrolizados con más facilidad; sólo basta ácido diluido para lograrlo.

El tanino es soluble en agua pero no en alcohol ni solventes orgánicos, que se encuentra, en general, en plantas, semillas, corteza, madera, hojas y pieles de frutas, entre otras, y concretamente en el mosto procede de las pieles, pepitas y raspones de las uvas, por lo que los vinos tintos tienden a tener más cantidad de taninos que los vinos blancos, ya que el contacto prolongado de los hollejos con el jugo da el tiempo suficiente para que éstos se disuelvan parcialmente. El tanino aporta un sabor seco, áspero, rugoso, astringente y se puede notar especialmente en el medio de la lengua y la parte delantera de la boca.

De entre las variedades de uva tinta de vinificación cultivadas en España, las que más tanino contienen son Cabernet Sauvignon, Tempranillo y Syrah, y las que menos la Pinot Noir y la Garnacha.

Nos interesa destacar que en la fase que va desde el estrujado de la uva hasta el inicio de la fermentación alcohólica hay una importante presencia de oxígeno disuelto y, a causa de la escasez de alcohol, los taninos existentes en la uva estrujada no pueden ser aún extraídos para pasar al caldo en fermentación y servir de protector de las materias colorantes, por lo que es una práctica frecuente añadir taninos exógenos que puedan preservar la materia colorante con uniones estables, de manera que la materia colorante sea así protegida de las oxidaciones durante el proceso de transformación de los



azúcares en alcohol hasta el momento en que los taninos de la uva sean extraídos. Señalamos también que para la gestión del color del vino se suele utilizar tanino durante los trabajos de descube y afinado, y que el tanino produce la estabilización de la materia colorante en fase prefermentación maloláctica, así como la caracterización de la estructura tánica en la fase de afinado postmaloláctica.

Aparte del sabor característico que aporta a los vinos, avanzamos aquí que los taninos son los responsables de la denominada “quiebra azul del color” o “quiebra férrica” del vino, al combinarse con sales férricas, así como es una de las causas del aclaro natural de los vinos y de su clarificación natural, tema que comentaremos con más detalle al tratar las quiebras en los vinos. Pueden ser considerados como los antioxidantes naturales de la uva capaces de proteger los compuestos colorantes y aromáticos de la acción de las enzimas oxidasas, como la lactasa, y de los radicales libres que se forman a continuación de la oxidación de moléculas polifenólicas.

Señalamos que el término “tanino” fue originalmente utilizado para describir ciertas sustancias orgánicas que servían para convertir las pieles crudas de animales en cuero, proceso conocido en inglés como “tanning” (“curtido” en español), utilizado en la industria del curtido. Asimismo, señalamos que los taninos forman con las gelatinas, las colas y las albúminas unes floculaciones insolubles en el agua, en el alcohol, en los mostos y en los vinos, que precipitan en las heces. Por ello, dado que existen albúminas en los mostos, es un clarificador natural al flocular con éstas, y dado que en las clarificaciones que se hacen en la vinificación se usan colas, gelatinas, albúmina, etc., es también un clarificador artificial. En realidad, el tanino no se combina con las albúminas ni con las colas, que son de carga eléctrica positiva y los taninos son de carga eléctrica negativa, por lo que se neutralizan formando floculaciones en las que están los dos coloides.

Y para terminar, señalamos que lógicamente la presencia de compuestos fenólicos en vinos depende de la composición química de la materia prima, la uva, que a su vez depende de la variedad, estado de maduración, condiciones atmosféricas durante la maduración y tipo de suelo, así como depende de la técnica usada durante la vinificación y las condiciones de envejecimiento, si ha lugar. A título de ejemplo comentamos que durante la vinificación, son extraídos de la uva, entre otros, los fenoles aldehídos (vanillin), ácido benzoico (ácido gálico), ácidos hidroxicinámicos (cafeico, ferúlico, p-coumárico) y sus ésteres obtenidos por condensación con ácido tartárico (ácido hidroxicinamoiltartárico), flavanoles, flavonoles (quercetina) y antocianinas, así como los flavanoles, etc.

#### D) MATERIAS COLORANTES

Como continuación de lo que hemos comentado sobre los polifenoles en el apartado anterior, comentamos aquí, sucintamente, que las materias colorantes están formadas por “antoxantinas” (en general, de color amarillo en medio básico y blanco en medio ácido) y “antocianinas” (de color rojo en medio ácido),

de manera que en las uvas blancas solo existen antoxantinas, y en las tintas, antoxantinas y antocianinas. Las antocianinas son glucósidos de las antocianidinas, es decir, están constituidas por una molécula de antocianidina, que es la aglicona, a la que se le une un azúcar por medio de un enlace glucosídico.

Los antocianos tienen importancia tanto cualitativa como cuantitativa en las bayas y en los vinos resultantes, de forma que son, reiteramos, responsables del color de los vinos tintos. Se localizan en las tres o cuatro primeras capas celulares de la hipodermis, excepto en variedades tintoreras donde también se hallan en la pulpa (Garnacha Tintorera, por ejemplo). Su estructura se caracteriza por un esqueleto básico de quince átomos de carbono (C<sub>6</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>). La diferencia entre los antocianos radica en el número de grupos hidroxilos, el grado de metilación (grupos CH<sub>3</sub>-), naturaleza de los azúcares y posición que ocupen y de otras moléculas unidas a los azúcares

Las materias colorantes son fácilmente solubles en alcohol; en cambio se disuelven despacio en el agua y mosto frío, aumentando la velocidad de disolución a medida que se calienta. En cuanto al tono de color del mosto en fermentación y del vino, éste va cambiando de acuerdo con el medio básico, neutro o ácido del mismo, de manera que, en los derivados de uva tinta, el color es rojo-rubí en los más ácidos, amoratado en un medio poco ácido, violeta-negruczo en medio neutro, y verde, verde-azulado o azul obscuro, en medio alcalino (\*10). En cambio, en los mostos y vinos blancos el color es amarillo, pajizo o verdoso, y siempre de un tono más vivo cuanto más ácido es el medio, y, en cambio, tiende a tonos parduzcos cuando disminuye la acidez. Cabe destacar que se oxida con facilidad en contacto con el aire, oxidación más rápida en los mostos que no en el vino, y, a medida que se oxida, se vuelve insoluble precipitando en forma de polvo rojo-negruczo o pardo, y, consecuentemente, el color del vino se va aclarando virando a tonos de color caramelo, de vino rancio. La facilidad de producirse la oxidación depende de la variedad de uva y está en función de la cantidad de taninos que tenga, ya que el tanino es un protector contra la oxidación. Un ejemplo de ello es el vino de la variedad Mazuela (Cariñena) que conserva mejor el color que no el vino de la variedad Garnacha Tinta, porque tiene más alto contenido de tanino y se oxida menos.

## **E) MATERIAS PÉPTICAS**

Son sustancias no nitrogenadas, que en los mostos están en forma coloidal y que comunican al vino cierta viscosidad y suavidad al paladar. Químicamente son polisacáridos derivados del ácido galacturónico (\*11) localizados en los espacios intercelulares del hollejo, siendo escasa su existencia en los mostos oscilando de 1 a 3 gramos por litro. Influyen también en los aromas de un vino en crianza. Se dividen en dos grupos:

a) Ácidos pépticos (el esqueleto fundamentalmente está formado por unidades de ácido galactourónico), y

b) Pectinas (algunos OH del COOH están metilados). El grado de metilación (proporción de los ésteres metílicos en relación con el contenido de ácido urónico) diferencia las distintas pectinas, y éstas se diferencian de otras sustancias gelificantes por su estabilidad en medio ácido, formando soluciones estables a pH 2,6-5,0. En vinificación en tinto, las pectinas dificultan la ruptura de las células de la piel de la uva, siendo un freno, por tanto, a la difusión de los antocianos y de los compuestos aromáticos durante la maceración; asimismo, en los mostos y vinos ricos en pectinas la clarificación se hace con dificultad.

Como comentario añadimos que la pectina se usa por lo general en productos alimenticios (en el proceso de enlatado de conservas y jaleas) al ser hidrocoloide y agente espesante soluble en agua.

## F) SUBSTANCIAS NITROGENADAS

Las sustancias nitrogenadas son indispensables como nutrientes para el desarrollo de las levaduras y bacterias, siendo las principales: proteínas, polipéptidos y aminoácidos. Su cantidad en el mosto es muy pequeña y varía en función de la variedad de uva, estimándose que la cantidad total de nitrógeno oscila entre 98 y 1.130 mg/l, pudiéndose estimar como media más corriente la de 390 mg/l. A veces, en la vinificación es preciso añadir pequeñísimas cantidades para activar las levaduras, del orden de 4 a 10 gramos por 100 litros (1 hectólitro) de mosto, normalmente en forma de fosfato amónico, que proporciona amoníaco y ácido fosfórico.

Los compuestos nitrogenados provienen de las distintas partes de la uva, y su principal característica es su gran variabilidad desde el punto de vista cuantitativo; su importancia radica, repetimos, básicamente en el aporte nutritivo para levaduras y bacterias en el proceso de vinificación; además desempeñan un papel importante en el proceso de fermentación, clarificación y pueden influir, en menor grado, en el desarrollo de aromas y buqué (*bouquet*) del vino.

## G) MINERALES

En los mostos, y más tarde en los vinos, existen componentes minerales que proceden directamente del suelo (abonos) y de tratamientos fitosanitarios, así como del contacto con los materiales que se utilizan en la vinificación.

Distinguiremos dos grupos:

### a) SALES MINERALES

Son la unión de un grupo positivo o catión y otro negativo o anión. Entre los cationes los principales son el potasio ( $K^+$ ), el calcio ( $Ca^{2+}$ ), el magnesio ( $Mg^{2+}$ ) y el sodio ( $Na^+$ ); y entre los aniones, los principales son los fosfatos ( $PO_4^-$ ),

sulfatos ( $\text{SO}_4^{--}$ ) y cloruros ( $\text{Cl}^-$ ). La unión de un anión con un catión nos dará la sal; por ejemplo: cloruro sódico ( $\text{NaCl}$ ), sulfato potásico ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ ), etc.

En la uva el elemento más abundante es el potasio, seguido del calcio y del magnesio, y, si bien el sodio se encuentra en baja concentración, puede verse aumentado en viñedos cercanos a zonas saladas. En la vinificación precipita con facilidad el calcio en forma de tartrato cálcico, por lo que se aprecia un aumento porcentual de magnesio.

En el mosto, los sulfatos alcanzan mayor proporción que los fosfatos y éstos que los cloruros. A este respecto, apuntamos:

\* En terrenos yesosos (sulfato de cal) los mostos pueden llegar a tener algo más de un gramo de sulfatos, expresado en sulfato potásico, por litro de mosto. Los sulfatos aparecen tanto en la uva como en el vino, y, en el supuesto de necesitarse un aumento de la acidez del vino, se permite añadir sulfato cálcico (enyesado: precipita tartrato cálcico y se libera ácido tartárico) para de esta forma aumentar su acidez.

\* Los fosfatos, que son esenciales para la nutrición de las levaduras, pueden alcanzar concentraciones similares en la uva y en el vino, pero en el vino aparecen como parte de otros compuestos como los fosfoglicéridos y dietilfosfatos.

\* Los cloruros (básicamente cloruro sódico) presentan concentraciones muy variables según la zona de cultivo; existe un límite legal de 1g/l de cloruro sódico, pero por lo general su concentración se encuentra por debajo de 50 mg/l. Lógicamente los mostos son más ricos en cloruro sódico en viñedos muy próximos al mar.

## b) OLIGOELEMENTOS

Algunos son fundamentales para el organismo porque forman parte de los enzimas, que recordamos son catalizadores de las reacciones químicas que intervienen en los procesos bioquímicos, y otros son nocivos a altas concentraciones por lo que se ha fijado un límite de concentración. Los oligoelementos más importantes son:

\* Boro: Es uno de los más abundantes. Favorece el crecimiento, función y estabilidad de las membranas celulares, la absorción de agua y azúcares. Debido a que es posible adulterar el vino con boro se establece un límite de 80 mg/l;

\* Cobalto: Es el núcleo central de la vitamina B12 (cianocobalamina). Indispensable para el organismo por intervenir en multitud de procesos bioquímicos;

\* Zinc: En forma de sales de zinc. Provoca un carácter sensorial astringente, por lo que se establece un límite de 5 mg/l. Fundamental en

muchos enzimas, como por ejemplo la anhidrasa carbónica que transforma el dióxido de carbono en ácido carbónico;

\* Cobre: Va desapareciendo poco a poco en los procesos fermentativos como sulfuro de cobre. Da lugar a sabor cúprico y esto no es deseable. Límite de 1 mg/l (1 ppm). Con frecuencia aparece a causa de los tratamientos cúpricos que se hacen al viñedo;

\* Hierro: A pesar de encontrarse en pequeñas cantidades, éstas pueden aumentar por el contacto con materiales de hierro, dando lugar a un estado denominado enturbiamiento férrico que no es deseable, y que ya hemos comentado;

\* Flúor: Tiene establecido un límite de 1 mg/l. Un exceso en el organismo provoca fluorosis (anemia, dientes moteados, fragilidad ósea...);

Otros elementos nocivos son: arsénico (0,2 mg/l, como límite), plomo (0,2 mg/l como límite) y cadmio (0,01 mg/l como límite). También encontramos aluminio, manganeso, silicio (en forma de silicatos) y litio.

## H) GASES DISUELTOS EN LOS MOSTOS

Al estar el mosto en contacto con el aire, se disuelve en el mismo el oxígeno y el nitrógeno del ambiente en proporciones relativamente considerables. El oxígeno se combina oxidando los taninos, las materias colorantes, el sulfuroso que pueda utilizarse en la vinificación, etc.; en cambio, el nitrógeno no se combina y permanece hasta que es eliminado por el anhídrido carbónico que se produce en la fermentación.

## I) TURBIOS

Entendemos por turbios al conjunto de materias que lleva en disolución el mosto, que precipitan en forma de posos si retrasamos el inicio de la fermentación por medios técnicos, durante unas 24 horas. A esta operación se le llama “desfangado”. Es fundamental realizarlo en mostos que se elaboren en virgen (vino blanco y rosado), dado que una “limpieza” poco exigente dejará restos vegetales, polvo, etc. en el mosto, confiriendo posteriormente al vino sabores y aromas desagradables. Ahora bien, un desfangado demasiado severo puede dejar el mosto sin las levaduras necesarias para llevar a cabo una correcta fermentación.

El proceso de desfangado básico consiste en dejar el mosto unas horas en reposo, con cuidado de que no comience la fermentación, para que, por decantación, las sustancias sólidas precipiten al fondo del depósito (desfangado estático). Este método mejora enfriando el mosto, lo que hace que los sólidos precipiten con mayor facilidad (desfangado por frío). También suelen emplearse enzimas pectolíticas que aumentan la compactación de los sólidos y modifican la viscosidad del mosto, mejorando la decantación (desfangado

enzimático). Cuando el mosto está limpio se trasiega, evitando en lo posible su aireación, a los depósitos de fermentación.

## J) ENZIMAS

Tal como estudiaremos más adelante, la fermentación alcohólica del mosto es debido a un conjunto de enzimas producidas por las levaduras, de manera que, sin enzimas, no hay fermentación, por lo que es imprescindible la existencia de levaduras vivas en el mosto. Los enzimas son proteínas que favorecen las reacciones bioquímicas (degradación, síntesis, oxidación, reducción) y actúan a concentraciones bajas, siendo cada enzima específica de una reacción. Las uvas contienen de forma natural diversos enzimas, pero, cuando están en cantidad insuficiente, es necesario aportar al mosto preparados industriales que permiten remediar la falta de enzimas naturales.

En la pulpa de las células de los granos de uva aparecen enzimas naturales y peptolíticas, que durante la maduración contribuyen al aumento continuo de las células de la pulpa. Al final de la fase de maduración, se localizan en la piel de la baya y pasan posteriormente al mosto durante el prensado, por lo que, en el mosto natural, existen enzimas de procedencia "exterior" y enzimas producidas por las levaduras, si bien, a efectos de la fermentación alcohólica, no consideramos de interés estudiar aquí la repercusión porcentual de cada una de ellas.

Señalamos que, si bien algunos enzimas no precisan ningún componente adicional para mostrar una total actividad, hay otros enzimas que requieren la unión de moléculas no proteicas, denominadas cofactores, para poder ejercer su actividad, es decir, un cofactor es un componente de tipo no proteico que complementa a un enzima (que es una sustancia proteica). En este caso, el cofactor tiene que estar presente en cantidades adecuadas para que el enzima pueda actuar, catalizando una reacción bioquímica. Son cofactores las coenzimas y los iones metálicos. Es decir, aún a riesgo de ser reiterativos comentamos:

\* Catalizar una reacción química significa aumentar la velocidad de la reacción (e incluso hacerla viable) sin influir en su resultado final. Los catalizadores bioquímicos de tipo proteico se llaman enzimas.

\* Un coenzima es un tipo de cofactor; es un cofactor orgánico no proteico que se requiere junto con la proteína enzimática para que tenga lugar la reacción enzimática.

\* Los iones metálicos y los complejos ferrosulfurosos son compuestos inorgánicos considerados también como cofactores.

Los coenzimas que intervienen en la fermentación alcohólica son relativamente resistentes al calor y no se destruyen cuando calentamos a 50°C de temperatura durante media hora; en cambio el enzima que actúa de sustrato de la coenzima se destruye rápidamente.

Independientemente de la importancia que tienen en la fermentación alcohólica, el uso de enzimas es un procedimiento muy utilizado en la vinificación, como por ejemplo en la clarificación del mosto para que inicie rápidamente su fermentación. En este caso, el mosto se aclara ya sea mediante flotación o sedimentación de forma efectiva y rápida con ayuda de un enzima apropiado, que puede ser en un plazo de entre dos a seis horas (\*12).

## 2. PRODUCTOS DERIVADOS DEL MOSTO

A fin de clarificar conceptos, consideramos de interés comentar que no hay que confundir “zumo de uva” con “mosto de uva” ya que, si bien el producto es el mismo, su finalidad es distinta. Así:

- **Zumo de uva:** es el producto líquido no fermentado, pero capaz de fermentar:

- a) obtenido por métodos adecuados que lo hagan apto para ser consumido tal cual;

- b) obtenido a partir de uva fresca o de mosto de uva o por reconstitución; si se obtiene por reconstitución, debe reconstituirse a partir de mosto de uva concentrado o de zumo de uva concentrado.

Se admite un grado alcohólico adquirido en el zumo de uva que no exceda del 1% vol, y tiene la restricción de que no puede destinarse a vinificación ni añadirse al vino, ni tampoco podrá someterse a fermentación alcohólica en el territorio de la UE (\*13).

- **Mosto de uva**, ya definido al inicio de este capítulo: es el producto líquido obtenido de uva fresca de manera natural o mediante procedimientos físicos, admitiéndose un grado alcohólico adquirido que no exceda del 1% vol.

Dedicaremos el concepto de “zumo” cuando vaya a ser consumido como tal, y “mosto” cuando su finalidad sea la vinificación.

Dentro de este apartado incluimos una serie de productos que vienen definidos en el Parte II del anexo VII del Reglamento R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, -OCM de los productos agrarios-, y complementado, en su defecto, por el anexo VI del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, -OCM vitivinícola-; a saber:

**2.1. Mosto de uva parcialmente fermentado:** el producto procedente de la fermentación de mosto de uva, con un grado alcohólico adquirido superior al 1% vol. e inferior a las tres quintas partes de su grado alcohólico volumétrico total.

**2.2. Mosto de uva concentrado:** el mosto de uva sin caramelizar obtenido por deshidratación parcial de mosto de uva, efectuada por cualquier método autorizado, excepto el fuego directo, de modo que el valor numérico indicado por el refractómetro, utilizado según un método que se determinará con arreglo al artículo 80, apartado 5, párrafo tercero, y al artículo 91, letra d), párrafo primero, a la temperatura de 20 °C no sea inferior al 50,9%. Se admite un grado alcohólico adquirido que no exceda del 1% vol. (\*14).

**2.3. Mosto de uva concentrado rectificado:** Se entenderá por tal:

**a) el producto líquido sin caramelizar:**

i) obtenido por deshidratación parcial de mosto de uva, efectuada por cualquier método autorizado, excepto el fuego directo, de modo que el valor numérico indicado por el refractómetro, utilizado según un método que se determinará con arreglo al artículo 80, apartado 5, primer párrafo y al artículo 91, letra d), párrafo primero, a la temperatura de 20°C no sea inferior al 61,7%;

ii) que haya sido sometido a un tratamiento autorizado de desacidificación y de eliminación de componentes distintos del azúcar;

iii) que tenga las siguientes características:

- pH no superior a 5 a 25 Brix,
- densidad óptica, a 425 nanómetros bajo un espesor de 1 cm, no superior a 0,100 en mosto de uva concentrado a 25 Brix,
  - contenido en sacarosa no detectable por el método de análisis que se determine,
  - índice Folin-Ciocalteu no superior a 6,00 a 25 Brix,
  - acidez titulable no superior a 15 miliequivalentes por kilogramo de azúcares totales,
  - contenido en anhídrido sulfuroso no superior a 25 miligramos por kilogramo de azúcares totales,
  - contenido total de cationes no superior a 8 miliequivalentes por kilogramo de azúcares totales,
  - conductividad a 25 Brix y 20°C no superior a 120 microsiemens por centímetro,
  - contenido en hidroximetilfurfural no superior a 25 miligramos por kilogramo de azúcares totales,
  - presencia de mesoinositol.

**b) el producto sólido sin caramelizar:**

i) obtenido por cristalización del mosto de uva concentrado rectificado líquido sin utilización de disolvente,

ii) que ha sido sometido a un tratamiento autorizado de desacidificación y de eliminación de componentes distintos del azúcar;



iii) con las características siguientes tras dilución en una solución a 25 Brix:

- pH no superior a 7,5,
- densidad óptica, a 425 nanómetros bajo un espesor de 1 cm, no superior a 0,100,
- contenido en sacarosa no detectable por el método de análisis que se determine,
- índice Folin-Ciocalteu no superior a 6,00,
- acidez titulable no superior a 15 miliequivalentes por kilogramo de azúcares totales,
- contenido en anhídrido sulfuroso no superior a 10 miligramos por kilogramo de azúcares totales,
- contenido total de cationes no superior a 8 miliequivalentes por kilogramo de azúcares totales,
- conductividad a 20°C no superior a 120 microsiemens por centímetro,
- contenido en hidroximetilfurfural no superior a 25 miligramos por kilogramo de azúcares totales,
- presencia de mesoinositol.

Se admite un grado alcohólico adquirido que no exceda del 1% vol.

**2.4. Mosto de uva fresca “apagado” con alcohol:** es el producto:

a) con un grado alcohólico adquirido igual o superior al 12% vol. e inferior al 15% vol.;

b) obtenido mediante adición a un mosto de uva no fermentado, con un grado alcohólico natural no inferior al 8,5% vol. y procedente exclusivamente de variedades de uva de vinificación (\*15):

- bien de alcohol neutro de origen vínico, incluido el alcohol procedente de la destilación de uvas pasas, con un grado alcohólico adquirido no inferior al 96% vol.,
- o bien de un producto no rectificado procedente de la destilación de vino, con un grado alcohólico adquirido no inferior al 52% ni superior al 80% vol.

Hay que tener en cuenta que este producto únicamente podrá utilizarse en la fase de elaboración de productos no incluidos en los códigos NC 2204 10, 2204 21 y 2204 29. Esta disposición se entiende sin perjuicio de cualesquiera otras disposiciones que puedan aplicar los Estados miembros a la elaboración en su territorio de productos no incluidos en los códigos NC 2204 10, 2204 21 y 2204 29 (\*16) a los que hemos hecho referencia en el capítulo I.

**2.5. Mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada:** Es el producto procedente de la fermentación parcial de mosto de uva obtenido a partir de uvas pasificadas, con un contenido total de azúcar antes de la fermentación de 272 gramos/litro como mínimo y con un grado

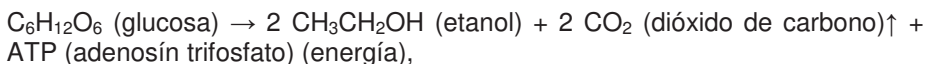
alcohólico natural y adquirido no inferior al 8% vol. No obstante, no se considerarán tales determinados vinos que tienen esas características y que la UE especificarán con arreglo al procedimiento establecido por la UE (\*17).

Es importante tener en cuenta que este producto sólo podrá ser comercializado para la elaboración de vinos de licor en las regiones vitícolas donde fuese tradicional este uso en la fecha del 1 de enero de 1985, y de vinos elaborados a partir de uvas sobremaduradas (\*18).

### 3. LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

La fermentación alcohólica es un proceso biológico de fermentación en plena ausencia de aire (oxígeno), originado por la actividad de algunos microorganismos que procesan los hidratos de carbono (por regla general azúcares, como pueden ser la glucosa, la levulosa o fructosa, la sacarosa, el almidón, etc.) para obtener como productos finales un alcohol en forma de etanol ( $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$ ), dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) en forma de gas, y unas moléculas de ATP (adenosín trifosfato) (energía), parte de la cual consumen los propios microorganismos en su metabolismo celular energético anaeróbico. En el supuesto del mosto de uva, los microorganismos que hacen posible esta fermentación son las levaduras, siendo las cepas más empleadas las correspondientes a la especie "Saccharomyces cerevisiae" que en condiciones anaerobias sigue un metabolismo fermentativo con producción de alcohol y, en cambio, cuando hay oxígeno hace una respiración aerobia y no produce alcohol, fenómeno este que se conoce como efecto Pasteur (\*19). A título de comentario señalamos que existe en la vinificación, en cantidades no importantes, otras levaduras tales como "Kloeckera apiculata" (de bajo poder fermentativo) y "Saccharomyces bayanus" (de alto poder fermentativo).

La fermentación alcohólica del mosto de uva se hace en recipientes (normalmente hoy día de acero inoxidable) durante un periodo de unos diez a catorce días, aproximadamente, en lo que se denomina fermentación tumultuosa debido a la gran ebullición que produce el dióxido de carbono producido. En este proceso anaerobio, las levaduras y algunas bacterias descarboxilan el piruvato obtenido de la ruta Embden-Meyerhof (Ruta EM: glicólisis) produciendo acetaldehído (etanal), y éste se reduce a etanol (alcohol) por la acción del  $\text{NADH}_2$  (\*20), siendo la reacción química global conocida como la ecuación de Gay-Lussac:



con un balance energético que puede expresarse de la siguiente forma:

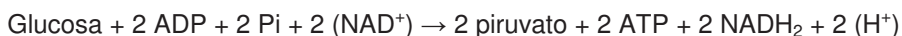


(glucosa) + 2 (adenosín difosfato) + 2 (ácido fosfórico)  $\rightarrow$  2 (etanol) + 2 (dióxido de carbono) + 2 (adenosín trifosfato).

Podemos considerar todo el proceso metabólico de la fermentación alcohólica dividido en dos partes:

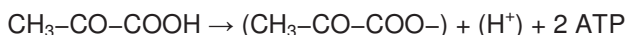
### A) PRIMERA PARTE: LA GLUCÓLISIS

Es la ruta de degradación hasta la fase de piruvato (anión del ácido pirúvico) (\*21), que se realiza en el citoplasma celular transformando la glucosa, que tiene 6 carbonos, en dos moléculas de piruvato ( $\text{CH}_3\text{-CO-COO}^-$ ), que tiene 3 carbonos, por el proceso conocido como glucólisis o glicólisis (del griego glycos, azúcar y lysis, ruptura), vía metabólica encargada de oxidar la glucosa con la finalidad de obtener energía para la célula, consistente en diez reacciones enzimáticas consecutivas que forman la primera parte de la ruta EM (glucólisis), cuyo resultado es:



Por lo que podemos también definir la glucólisis o glicólisis como la ruta metabólica mediante la cual se degrada la glucosa hasta dos moléculas de piruvato, a la vez que se produce energía en forma de ATP (adenosín trifosfato) y de  $\text{NADH}_2$  (nicotinamida adenina dinucleótido en su forma reducida).

La energía (ATP) se origina cuando el ácido pirúvico ( $\text{CH}_3\text{-CO-COOH}$ ) se desprende del catión hidrogeno ( $\text{H}^+$ ) transformándose en su anión carboxilato piruvato ( $\text{CH}_3\text{-CO-COO}^-$ ), y originándose 2 moléculas de ATP, que es la energía que consumen las levaduras para su desarrollo, y la parte sobrante se transforma en calor. Así:



Para entender el proceso de la fermentación, es necesario entender primero el proceso bioquímico de la oxidación-reducción (óxido-reducción o, simplemente, reacción redox) y de la producción de energía, ligado al transporte de electrones (\*22), para lo cual hacemos las siguientes reflexiones:

Todos los organismos heterótrofos (seres vivos que no puede tomar una sustancia inorgánica y crear materia orgánica para sí mismo, lo que les obliga a alimentarse de otros seres vivos) obtienen su energía fundamentalmente de las reacciones de oxidación-reducción, es decir, reacciones en las que se transfieren electrones desde un compuesto -dador electrónico o agente reductor- a un aceptor electrónico o agente oxidante. Si una molécula se oxida, cede hidrogeniones ( $\text{H}^+$ ) y desprende energía, y si una molécula se reduce adquiere ( $\text{H}^+$ ) y necesita energía.

En la fermentación alcohólica, que es lo que aquí nos interesa, los organismos anaeróbicos obtienen la mayor parte de su energía en las reacciones de oxidación-reducción que se producen en este proceso, en el que los electrones pasan desde un intermediario orgánico -que actúa como dador- hasta otro intermediario orgánico que actúa como aceptor electrónico, de manera que el producto final de la fermentación es un compuesto orgánico, el

etanol, no habiéndose producido la oxidación neta del combustible, lo que motiva que las vías fermentativas proporcionan a la célula sólo parte de la energía contenida en la molécula de glucosa y el resto se disipa en forma de calor. Tal como se detalla en la ecuación de Gay-Lussac, sólo dos de los átomos de carbono de la glucosa acaban en CO<sub>2</sub>, que es una forma más oxidada que la glucosa, mientras que los otros cuatro acaban en el alcohol, que está más reducido que la glucosa, es decir, tiene más hidrógenos y electrones por átomo de carbono, por lo que la energía generada en esta fermentación no es liberada toda en forma de calor si no que parte de ella se conserva en forma de enlaces fosfato ricos en energía en el ATP.

En la práctica, una vez finalizada la fermentación alcohólica, se observa que la transformación de un mol de glucosa (180 gramos, aproximadamente) (\*23) en alcohol supone la cesión de 57 kcal, mientras que la formación de un enlace de ATP necesita 7,3 kcal, por lo que se requerirán 14,6 kcal al crearse dos enlaces de ATP. Parte de esta energía es empleada por las levaduras para crecer, de manera que quedan:  $57 - 14,6 = 42,4$  kcal que se liberan, calentando la masa de fermentación, tema éste muy importante para el enólogo ya que el control de este calor es fundamental para una buena fermentación y, en definitiva, para la calidad del producto final, sin perjuicio de que temperaturas del mosto en fermentación de 25-30°C las levaduras comenzarían a morir deteniéndose el proceso fermentativo.

La temperatura de la fermentación debería ser tal que asegure el desarrollo correcto del proceso fermentativo, permita la mayor expresión de las sustancias volátiles aromáticas, y contribuya a la obtención de un producto dotado de la tipicidad propia de su denominación, ya que la temperatura afecta la evolución de la fermentación en distintos aspectos, tales como su duración, que disminuye al aumentar la temperatura, la población viable de levaduras (disminuye al disminuir la temperatura), la síntesis de ácidos grasos de cadena corta (es mayor cuanto más baja es la temperatura de fermentación), el consumo de materia nitrogenada, la cual aumenta al aumentar la temperatura, etc. En general, cabe decir que los vinos elaborados a baja temperatura son más aromáticos y mejor valorados en el análisis organoléptico, pero, en contraposición, su fermentación puede ser incompleta. Es por ello que, dicho sólo a título orientativo, se suele recomendar que, para la obtención de vinos blancos, la fermentación debe ser realizada alrededor de los 18°C, y para los vinos tintos alrededor de los 20°C, por lo que es evidente que, para mantener la temperatura de fermentación en esos niveles, es necesario extraer el calor generado durante el proceso fermentativo, procedimiento sobradamente conocido para cualquier enólogo y que básicamente consiste en la circulación de agua enfriada a través de serpentines en el interior del depósito de fermentación o por la superficie exterior del mismo.

A título de comentario y a efectos comparativos, señalamos que los organismos aeróbicos obtienen la mayor parte de su energía de la respiración, que es la oxidación de combustibles orgánicos por el oxígeno molecular, de forma que el dador de electrones es un compuesto orgánico pero el aceptor final electrónico es el oxígeno, obteniéndose agua como producto final de la respiración y, dado que el agua no puede degradarse más para obtener

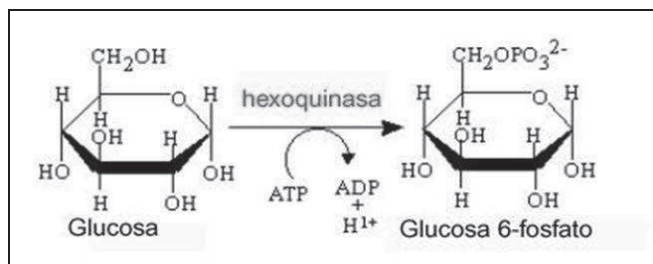
energía, las vías respiratorias permiten el máximo aprovechamiento energético -biológicamente posible- de la glucosa. En la práctica, si se compara la fermentación alcohólica (degradación anaerobia) con la degradación aeróbica de la glucosa, se llega a la conclusión de que esta última pone a disposición de la actividad celular de las levaduras un 40,4% del total de la energía, y, en cambio, en la fermentación alcohólica sólo se consigue abastecer a las células de las levaduras con un 26% de la energía total, almacenada en forma de ATP. Asimismo señalamos que la glucólisis, proceso hasta obtener piruvato, es una vía común a los dos principales tipos de fermentación: la fermentación homoláctica, cuyo balance global es la producción de dos moles de lactato y un rendimiento energético de dos moles de ATP por mol de glucosa fermentada, y la fermentación alcohólica que es la que aquí nos interesa.

Ahora bien, profundizando más en el tema, esta primera parte de la glucosis (de glucosa a piruvato), la podemos considerar dividida en dos fases:

1. **La primera fase**, que algunos autores denominan fase preparatoria, es una serie de reacciones preparatorias que no implican oxidorreducción y que conducen a la producción del intermediario clave, el gliceraldehído-3-fosfato. El proceso es:

a) La glucosa es fosforilada por el ATP (adenosín trifosfato), reacción catalizada por el enzima hexoquinasa, produciendo glucosa-6-fosfato (también conocida como éster de Robison) y ADP (adenosín bifosfato).

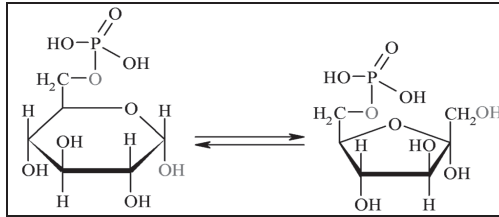
Fig. III.2



Cuando el ATP se convierte en ADP se disipa energía porque el enlace orgánico del fosfato en la glucosa-6-fosfato (molécula de glucosa fosforilada en el carbono 6) se encuentra a un nivel energético inferior al que estaba el enlace fosfato del ATP; cabe decir que la energía utilizada en este paso será recuperada posteriormente en la secuencia de la reacción. Recordamos que en el metabolismo, los balances energéticos se realizan teniendo en cuenta las moléculas de ATP generadas o gastadas, de manera que los procesos de síntesis o anabolismo "consumen" ATP, mientras que los procesos de degradación de moléculas o catabolismo "producen" ATP, por lo que se dice que el ATP es un intermediario energético, ya que sus enlaces retienen la energía necesaria para la mayor parte de los procesos celulares. El ATP tiende a liberar un grupo fosfato para transformarse en ADP.

b) Posteriormente, la glucosa-6-fosfato será isomerizada a fructosa-6-fosfato (también conocida como éster de Neuberg), que es una molécula de fructosa fosforilada en el carbono 6, mediante el enzima glucosa-6-fosfato isomerasa.

Fig. III.3. Glucosa-6-fosfato ↔ fructosa-6-fosfato

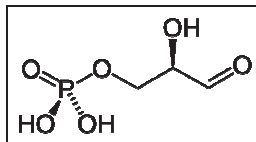


c) La fructosa-6-fosfato pasa a fosforilarse en el carbono 1 y se convierte en fructosa-1,6-bifosfato (fructosa fosforilada en los carbonos 1 y 6), que es irreversible.

d) La fructosa-1,6-bifosfato es hidrolizada, reacción catalizada por una aldolasa, formándose el gliceraldehído 3-fosfato y la dihidroxiacetona fosfato, que se isomeriza rápidamente, esta última, a gliceraldehído-3-fosfato:

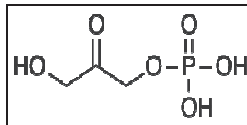
- el gliceraldehído 3-fosfato ( $C_3H_7O_6P$ ), también conocido como triosa fosfato o 3-fosfogliceraldehído, y abreviado como G3P, GA3P, GADP, GAP, TP, GALP o PGAL, es un éster del ácido fosfórico en la posición 3 de la fructosa:

Fig. III.4



- la dihidroxiacetona fosfato (o fosfato de dihidroxiacetona) ( $C_3H_7O_6P$ ):

Fig. III.5

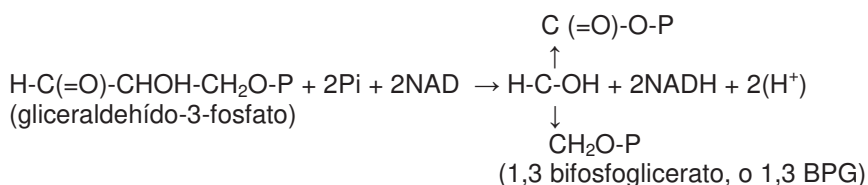


En esta primera fase (de glucosa a gliceraldehído-3-fosfato) no ha habido ninguna oxidación, puesto que todas las reacciones se han realizado sin ninguna transferencia electrónica, aunque se han utilizado dos enlaces fosfato ricos en energía procedentes del ATP. Comentamos que la dihidroxiacetona fosfato, a parte de isomerizarse a gliceraldehído-3-fosfato, actúa, además, como un activador alostérico de la piruvato quinasa, que controla el flujo de

salida de los metabolitos glucolíticos. A este respecto, recordamos que un activador alostérico es un modo de regulación de los enzimas, por el que la unión de una molécula en una ubicación (sitio alostérico) modifica las condiciones de unión de otra molécula en otra ubicación distante (sitio catalítico) del enzima.

2. **En la segunda fase**, o fase de conservación de energía para algunos autores, las dos moléculas de gliceraldehído-3-fosfato (G3P), producidas a partir de una molécula de glucosa, se convierten finalmente en dos moléculas de ácido pirúvico o piruvato (anión del ácido), y es en esta fase cuando se produce la primera reacción de oxidación (producción de energía), que es en la conversión del (G3P) en ácido 1,3-difosfoglicérico (1,3-DPG), que se produce en presencia de fosfato inorgánico y del enzima gliceraldehído 3-fostato hidrogenasa, produciéndose la reducción de una molécula de coenzima ( $\text{NAD}^+$ ) y apareciendo  $\text{NADH}_2 + (\text{H}^+)$ .

El ácido 1,3-difosfoglicérico (1,3-DPG) (cuyo anión se llama 1,3-bisfosfoglicerato o 1,3 BPG) generado es un carboxílico de 3 carbonos, que lleva dos grupos fosfato (uno esterificado en el carbono 3 y el otro unido al grupo carboxilo ( $-\text{COOH}$ ) del carbono 1), y un grupo OH en el carbono 2. El fosfato unido al carboxilo forma un enlace de alta energía.



En esta oxidación, cada gliceraldehído-3-fosfato libera unas 100 kcal, siendo parte de ella temporalmente guardada como  $\text{NADH}_2$  (reducido), y parte es usada para agregar un fosfato inorgánico a la molécula de 3 carbonos para dar origen al ácido 1,3-DPG, y el resto de la energía se libera como calor, es decir, en esta reacción, el coenzima  $\text{NAD}$  acepta dos electrones y queda convertido en  $\text{NADH}_2$ , mientras el fosfato inorgánico se convierte en una forma orgánica, de manera que el nuevo enlace fosfato del ácido difosfoglicérico representa la síntesis de un nuevo enlace fosfato rico en energía, que es así conservada. Cabe recordar que una molécula de glucosa genera, en consecuencia, dos moléculas del ácido 1,3-DPG (o de su anión 1,3 BPG).

En dos reacciones posteriores, los grupos fosfato del ácido 1,3-DPG son cedidos (uno por vez) al ADP (adenosín difosfato) para formar ATP (adenosín trifosfato), lo que es conocido como fosforilación a nivel de sustrato, formándose en la primera reacción ácido 3-fosfoglicérico (3-PGA), y en la segunda ácido pirúvico ( $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{COOH}$ ), es decir, en total se sintetizan dos moléculas de ATP.

Dado que en el inicio de la glucólisis se utilizan dos moléculas de ATP para fosforilar la glucosa, sintetizándose después cuatro moléculas (dos por cada fragmento tricarbonado), resulta que al final la ganancia neta es de dos

moléculas de ATP por molécula oxidada de glucosa. Por ello, y dado que el contenido energético de un enlace rico en energía del ATP es de unas 7,3 kcal por mol, o sea, 14,6 kcal por los dos ATP, tal como hemos dicho antes, y que durante la fermentación alcohólica de la glucosa se liberan 57 kcal por mol, es por lo que podemos deducir que aproximadamente el 25% de la energía liberada de la glucosa queda retenido en los enlaces ricos en energía del ATP, perdiéndose el resto en forma de calor.

## B) SEGUNDA PARTE: LA FERMENTACIÓN

En la segunda parte tienen lugar reacciones de oxido-reducción, se produce energía originada en el enlace fosfato rico en energía en forma de ATP, y son liberados los productos de fermentación, el etanol y el CO<sub>2</sub>.

Una vez obtenido el ácido pirúvico (CH<sub>3</sub>-CO-COOH), el primer paso es la pérdida de un catión (H<sup>+</sup>) transformándose en su anión carboxilato, denominado piruvato (CH<sub>3</sub>-CO-COO<sup>-</sup>)



Posteriormente, en un medio anaerobio como es el de la fermentación alcohólica, el piruvato se descarboxila y se reduce en acetaldehído o etanal (CH<sub>3</sub>CHO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), y luego de etanal a etanol (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH), interviniendo los enzimas piruvato descarboxilasa y alcohol deshidrogenasa, así como el coenzima NADH<sub>2</sub> (nicotinamida adenina dinucleótido en su forma reducida). Hay una transferencia de electrones del NADH<sub>2</sub> al acetaldehído, transferencia que conduce a la formación de etanol y NAD (nicotinamida adenina dinucleótido en su forma oxidada). El NADH<sub>2</sub> que había sido producido anteriormente (en la primera parte) es de este modo oxidado otra vez a NAD.

A título de comentario y en forma de resumen, ya que no es objeto de este libro entrar en más detalles sobre los procesos biológicos que se producen en la fermentación alcohólica, exponemos que:

- En cualquier proceso productor de energía, la oxidación debe equilibrar la reducción, y debe existir un aceptor para cada electrón retirado. En la fermentación, la reducción de NAD en un paso enzimático está acoplada con su oxidación en otro, y los productos finales (etanol y CO<sub>2</sub>) también están en equilibrio de oxido-reducción.

- En las reacciones que hemos indicado más arriba, el NAD ha sido reducido a NADH<sub>2</sub>. Hay que tener en cuenta que la célula tiene sólo una reserva limitada de NAD, y si todo se convirtiese en NADH<sub>2</sub> la oxidación de la glucosa debería detenerse. Este obstáculo es superado por la oxidación del NADH<sub>2</sub> de nuevo a NAD por medio de reacciones que comprenden la conversión del ácido pirúvico en etanol y CO<sub>2</sub>.



- El resultado último de esta serie de reacciones es la síntesis neta de dos enlaces fosfato ricos en energía (ATP), dos moléculas de etanol y dos moléculas de CO<sub>2</sub>, si bien para la célula de levadura el producto crucial es el ATP, que es utilizado en una amplia variedad de reacciones que requieren energía, y el etanol y el CO<sub>2</sub> son meros productos de desecho.

El proceso fermentativo termina cuando ya se han desdoblado prácticamente todos los azúcares y cesa la ebullición, pero no podemos acabar este apartado sin referirnos una vez más al papel fundamental de las levaduras en todo el proceso de la fermentación alcohólica, por lo que, aunque sea de forma muy sucinta, queremos destacar que a lo largo de todo el proceso, y en función de las condiciones (cantidad de azúcar disponible, temperatura, oxígeno, etc.) cambia el tipo de levadura que predomina, pudiéndose distinguirse varias fases, a saber:

- 1ª fase (primeras 24 horas), predominan levaduras no esporogéneas, que resisten un grado alcohólico 4-5 ° vol. Son sensibles al anhídrido sulfuroso.

- 2ª fase (2º-4º día), predomina el *Sacharomyces Cerevisiae*, que resiste bien en un medio alcohólico de entre 8 y 16 ° vol. En esta fase es cuando se da la máxima capacidad fermentativa.

- 3ª fase (hasta el final de la fermentación), sigue *actuando Sacharomyces Cerevisiae* junto a *Sacharomyces Oviformis*. Fase en que hay que ser muy precavido con otros microorganismos procedentes principalmente de las bodegas y de los utensilios, normalmente hongos, entre los que destacan *Penicillium*, *Aspergillus*, *Oidium*, etc.

#### 4. LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

Se denomina fermentación maloláctica (FML) al proceso de transformación de la acidez málica en acidez láctica por mediación de bacterias lácticas bien adaptadas, de manera que la disminución de la acidez del vino y la modificación de su sabor, a causa de esta fermentación bacteriana, se suelen considerar beneficiosas para el vino. Tiene lugar, normalmente de forma natural, durante la primavera posterior a la fermentación alcohólica, si bien la fermentación provocada por inoculación de cepas seleccionadas de bacterias lácticas mejora el control del tiempo y la velocidad de la conversión del ácido málico.

Al comentar antes los componentes del mosto, hemos hecho referencia al ácido málico (C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>) como un producto intermediario del metabolismo del racimo de uva, cuya concentración empieza a descender a partir del envero hasta llegar en la maduración de la uva a un intervalo de 1 a 5 gramos/litro de mosto, como dato de referencia, debido a su transformación en azúcares o bien a su combustión respiratoria, y que, siendo de sabor duro en un principio, tras la vinificación se identifica por un peculiar olor en el vino que recuerda el olor de las manzanas verdes. Asimismo, hemos ya señalado que la concentración varía en función del clima donde se encuentra el viñedo de manera que, según

Bartowsky (2005), en zonas frías oscila de 2 a 8 g/l y en zonas calientes es inferior a 2 g/l.

La reacción química fundamental del proceso de la FML es la conversión del ácido L(-) málico, que es dicarboxílico (dos funciones ácidas), en ácido L(+) láctico, que es monocarboxílico (una función ácida), y dióxido de carbono, según la siguiente reacción química:



(ácido málico) + (nicotinamida adenina dinucleótido, en su forma oxidada) + (manganeso)  $\rightarrow$  (ácido láctico) + (anhídrido carbónico). Reacción catalizada por el enzima maloláctico, que se activa en presencia de (NAD<sup>+</sup>) y (Mn<sup>++</sup>).

A efectos orientativos, cabe señalar que las bacterias lácticas sólo degradan el ácido L(-) málico y que, por cada gramo de ácido málico, se originan 0,67 gramos de ácido láctico y 0,33 gramos de CO<sub>2</sub>.

Si en la vinificación se desarrolla la FML de forma natural, la concentración de ácido málico en el mosto/vino disminuye aproximadamente en un 50%, pasando de un porcentaje inicial durante la vendimia de un 20 - 40% de los ácidos totales, a un 10 - 20% tras dicha fermentación, por lo que tomar la decisión de si prolongar o no dicha fermentación con la inoculación en el mosto/vino de las bacterias lácticas apropiadas, dependerá de las características organolépticas del vino que esperamos obtener.

Las bacterias lácticas capaces de sobrevivir en el ambiente hostil del vino (por su bajo pH, alta concentración de etanol, baja concentración de nutrientes y existencia de SO<sub>2</sub>) pertenecen a los géneros *Oenococcus*, *Lactobacillus*, *Pediococcus* y *Leuconostococcus*, si bien no todos estos géneros son deseables para obtener un vino de buenas características organolépticas, siendo la más recomendada por muchos autores la *Oenococcus oeni*, que es la más frecuente en el vino, debido a su tolerancia a la acidez y es heterofermentativa, es decir, originan ácido láctico, etanol, ácido acético, glicerol, manitol y CO<sub>2</sub> a partir de los azúcares (emplean la vía pentosa fosfato para degradar hexosas y pentosas). Recordamos que las homofermentativas son aquellas que transforman los azúcares en ácido láctico y CO<sub>2</sub> empleando la glicólisis para llevar la glucosa a piruvato, producto éste fundamental en la fermentación alcohólica, como ya hemos comentado en el apartado anterior.

Por tanto, el enólogo debe preguntarse cuándo es conveniente provocar la fermentación maloláctica mediante la inoculación de bacterias, siempre, claro está, en función de las características organolépticas que espera obtener de su vino. Para ayudarle a responder a su pregunta, le comentamos lo siguiente, a efectos orientativos:

A) Para muchos autores, las mejores condiciones de un vino para estimular esta fermentación, son:

- Un grado alcohólico por debajo de 14% vol;

- Una temperatura superior a 18°C;
- Un pH superior a 3,2;
- Un valor de SO<sub>2</sub> total por debajo de 40 ppm para blancos y 70 ppm para tintos, y un valor de SO<sub>2</sub> libre por debajo de 10 ppm.

Asimismo, la mayoría de los autores opinan que el mejor momento para provocar la FML es, o bien al mismo tiempo que la fermentación alcohólica, o justo después, en cuyo momento la temperatura del vino es elevada y por tanto muy adecuada para la FML y, además, en este momento, varios componentes celulares que contienen aminoácidos y nucleótidos “filtran” hacia el vino, a través de la débil membrana y pared celular de las levaduras, que pueden servir como nitrógeno orgánico para las bacterias lácticas, en cuyo desarrollo también se ha demostrado que pequeñas cantidades de CO<sub>2</sub> ayudan.

B).- Sobre el impacto de la fermentación maloláctica hacemos las siguientes consideraciones:

a) Dado que es un proceso de desacidificación biológica, se produce una disminución de la acidez total entre 1 y 3 g/l, dependiendo de la concentración inicial de ácido málico en el mosto, el pH aumenta de 0,1 a 0,25 unidades, y se produce un aumento de la acidez volátil del orden de 0,05 a 0,2 g/l.

b) Las bacterias lácticas para su desarrollo consumen aminoácidos, bases nitrogenadas y vitaminas, por lo que despojan al medio de nutrientes para el desarrollo de otros grupos bacterianos nocivos. Producen, además, toxinas (bacteriocinas) que pueden inhibir el desarrollo de otros grupos microbianos.

c) Los vinos resultantes de una FML bien controlada suelen adquirir unas sensaciones gustativas en cata de mantequilla, nueces, toques de levadura, miel, vainilla, cuero, tonos vegetativos, especiados, tierra, tostados, así como más cuerpo y redondez, taninos dulces y mayor persistencia en boca; recordamos que el ácido láctico formado se percibe untuoso y armónico, mientras que el ácido málico es más agresivo. Pero una FML mal controlada puede conducir a la aparición de sensaciones negativas, como aromas lácticos intensos, yogurt ácido, aromas de sudor, tonos mantecosos, presencia de acetatos, amargor intenso final y el gusto animal en retronasal.

d) Metabolización del ácido cítrico: Durante la vinificación, una vez que todo el ácido málico ha sido convertido en láctico, es posible que las bacterias lácticas metabolicen el ácido cítrico que queda presente en el mosto/vino en concentraciones bajas, entre 0,1-1 g/l, con el siguiente proceso bioquímico:

- Las bacterias lácticas escinden el ácido cítrico en una molécula de oxalacetato y otra de acetato mediante la activación del enzima ATP-citrato liasa. El oxalacetato es descarboxilado a continuación para dar piruvato, en el caso de *Oenococcus oeni*, o para dar succinato o formiato en el de ciertas especies de *Lactobacillus*.

- El piruvato, a parte de su función básica en la fermentación alcohólica, es fuente de compuestos acetoínicos tales como diacetilo (2,3 butanodionas),

acetoína y butilen glicol (2,3-butanodiol), siendo el impacto del diacetilo en el perfil aromático del vino muy variable, dependiendo lógicamente de la concentración alcanzada; así, con una concentración de 5 a 14 mg/l, los aromas dominantes son los de mantequilla, mientras que con una concentración de 2 a 4 mg/l los aromas presentes son de nueces, caramelo, levadura y piel mojada, considerándose un defecto, en general, las concentraciones superiores a 5 mg/l; y su umbral de percepción es superior en los vinos tintos que en los blancos, por lo que los tintos soportan mayores concentraciones de diacetilo. La intensidad aromática de los otros dos compuestos (acetoína, y 2,3-butanodiol) es muy inferior a la del diacetilo.

Lógicamente, dependerá del objetivo que persigamos en la vinificación si interesa o no evitar el consumo del ácido cítrico como fuente de diacetilo, teniendo en cuenta, además, que el diacetilo también puede originarse a partir del piruvato que se forma en la fermentación alcohólica.

e) Si bien la capacidad de degradar ácido tartárico no está muy extendida entre las bacterias lácticas, el catabolismo de este ácido siempre es perjudicial para el vino porque hace disminuir la acidez fija y aumentar la acidez volátil, por lo que hay que ir con mucho cuidado. Se han descrito varias cepas de diferentes especies de *Lactobacillus* capaces de catabolizar el ácido tartárico, observándose que esta característica es variable entre las cepas de una misma especie.

Y para terminar, en forma de resumen comentamos que la fermentación maloláctica es un proceso que, aunque presenta ventajas, también puede tener efectos negativos en las características organolépticas del vino.

### **Son algunos aspectos positivos:**

- Importante disminución de la acidez total del vino, dando lugar a la desaparición de sensaciones gustativas ásperas y astringentes propias del ácido málico, y a la aparición de gustos más vinosos y suaves debido al ácido láctico.
- Acumulación de manoproteínas en el vino, procedentes de las paredes celulares de las levaduras en autólisis y de las propias bacterias lácticas, las cuales, solas o polimerizadas con los taninos, dan lugar a una agradable sensación grasa y de volumen en boca.
- Mayor estabilidad biológica del vino, puesto que se produce una disminución en la cantidad de nutrientes y un aumento en el número de inhibidores microbianos (bacteriocinas) que dan estabilidad al vino frente a otras alteraciones producidas por los microorganismos.

**Son algunos aspectos negativos:**

- Incremento de la acidez volátil, por degradación de azúcares residuales y especialmente por la metabolización del ácido cítrico.
- Disminución de la intensidad de color en vinos tintos, debido a la modificación o transformación de los antocianos.

En general, la mayoría de los vinos tintos elaborados en el mundo han pasado por esta fermentación, bien sea de forma natural o artificial, y normalmente es deseable en los vinos procedentes de regiones frías (son más ácidos), mientras que se evita en los vinos de regiones más cálidas (mayor pH). Tradicionalmente se ha pensado que es beneficioso para los vinos tintos, y en la actualidad se empieza a pensar que también lo es para los vinos blancos.

Consideramos de interés incorporar aquí un resumen de algunas opiniones recogidas de diversa bibliografía sobre la conveniencia o no de fomentar la FML:

a) Si hay niveles elevados de ácido málico, cosa que depende, entre otros factores, de la zona climática y de la añada, los mostos tendrán una gran acidez y el pH del vino será bajo, por lo que lo usual será que la fermentación maloláctica no se produzca de forma espontánea por lo que su inducción controlada con cultivos iniciadores resistentes y activos será la única manera de conseguir que se dé este tipo de fermentación. Sólo bacterias adaptadas pueden inducir con éxito la FML.

b) En climas calurosos, como el sur de Europa, California de USA, Sudáfrica, América del Sur y Australia, donde los niveles de ácido málico son bajos y el pH elevado, y donde la estabilidad microbiológica y el impacto sensorial tienen un papel de importancia creciente, se estima que hay que aplicar un estricto control del pH del mosto para evitar fermentaciones malolácticas espontáneas durante la fermentación alcohólica, así como para inducir la FML controlada una vez terminada la alcohólica.

c) En los climas más frescos de Europa y América, los vinicultores tienen experiencia y aceptan que la FML no sucede espontáneamente de manera regular, aunque es igualmente deseada como herramienta de desacidificación o para obtener un determinado estilo. En estas regiones, la inoculación con bacterias ML iniciadoras seleccionadas es parte del protocolo de vinificación. La inoculación, o coinoculación, con bacterias ML poco después de añadir la levadura (o incluso antes, durante la vinificación) se está haciendo más y más popular, ya que permite que las bacterias se adapten durante la fermentación alcohólica y la FML se induzca rápidamente después de la alcohólica.

d) En Europa, la FML es percibida más bien como un fenómeno que tiene lugar «cuando quiere», y que no suele causar problemas significativos. Pero algunas regiones padecen, por ejemplo, niveles bastante elevados de aminas biógenas después de la FML. Este hecho genera comentarios del tipo: «No

*funciona cuando yo quiero que lo haga»,* o menos frecuentemente: «*No me gusta lo que le hace al vino»*. Estos viticultores tienden también a esperar que la FML tenga lugar espontáneamente, y si no se inicia después de semanas, o incluso un mes, calentando y bombeando el vino, deciden finalmente inocularlo con cultivos iniciadores seleccionados. Pero en estas condiciones es obvio que en el vino se dan ya algunos parámetros extremadamente restrictivos, o incluso pueden haberse generado compuestos tóxicos que inhiben no tanto las bacterias de acción espontánea como los iniciadores seleccionados.

e) A veces se inoculan las bacterias malolácticas en el vino de forma artificial con el objeto de provocar la fermentación. Un ejemplo de uso extensivo de este tipo de fermentación se encuentra en los vinos de Chardonnay procedentes de California. En algunos casos se procura evitar la fermentación en la botella (tal y como ocurre en los vinos verdes de Portugal). Los vinos que han sufrido maceración carbónica pueden ver aumentado su sabor mediante la fermentación ML.

f) En Burdeos, Francia, se recomienda la inoculación de bacterias malolácticas una vez completada la fermentación alcohólica, a fin de evitar la posible producción de ácido acético y ácido D-láctico, una situación que se denomina “picado láctico”. La FML que se produce durante la fermentación alcohólica podría ocasionar una parada de dicha fermentación. La experiencia en EE.UU no ha confirmado las conclusiones francesas de una mayor producción de ácido acético, antagonismo de las levaduras o paradas de la FA cuando se detecta un prematuro crecimiento de las bacterias lácticas. La inoculación de bacterias malolácticas con la levadura en la fermentación alcohólica se ha propuesto con la idea de posibilitar a las bacterias crecer y aclimatarse mejor en ausencia de etanol. Las bacterias no se resentirán por el déficit de nutrientes ni estarán expuestas a los efectos tóxicos del etanol en estas circunstancias.

## 5. OPERACIONES DE VINIFICACIÓN

En el ámbito del mundo de la enología, es necesario disponer de los conocimientos necesarios para la realización de las operaciones de vinificación, para la elaboración, crianza, (...), y envasado de vinos, en las condiciones establecidas en los manuales de procedimiento y calidad, así como manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel. Es por ello que el enólogo responsable debe procurar tener actualizados sus conocimientos al respecto y, especialmente, si necesita realizar un tratamiento o corrección determinado del mosto o del vino, ha de tener siempre presente que, al tratarse de un producto alimenticio, tiene que tener actualizados sus conocimientos sobre las normas legales que lo puedan regular.

No es objeto de este libro ser un tratado de enología, por lo que nos limitaremos en este apartado a hacer una breve exposición, sin ninguna otra pretensión, de cada una de las fases de vinificación para elaborar vinos comunes o vinos tranquilos, entendiendo por tales a todos aquellos que pueden

ser consumidos en el mismo año agrícola en que se obtuvieron, que se suele denominar “añada”, independientemente de cual sea consumo final: vino joven, crianza, reserva, etc., o bien para ser destinado posteriormente a vino espumoso, vino licoroso, vino generoso, etc.

### 5.1. EL DESPALILLADO DE LA UVA

Fig. III.6



El despalillado de la uva, denominado también desgranado o derraspado, consiste en separar las uvas del raspón o escobajo, separándose asimismo los restos de vegetales como hojas, restos de sarmientos que pueden acompañar al racimo, etc. Es la primera operación que se realiza nada más entrar la uva en la bodega, dado que:

1. En la elaboración del vino blanco, en la que en general lo que fermenta es el mosto sin hollejos de la uva –fermentación en virgen-, no se utilizan racimos enteros, sino uvas a las que se les ha eliminado el raspón mediante el despalillado. Aparte del mosto obtenido sin presión -mosto yema, mosto flor o mosto lágrima- el resto se obtiene por prensado, de manera que, si hubiera en la prensa presencia de la estructura vegetal del racimo, al fracturarse éste en el prensado conferiría al vino olores y sabores herbáceos desagradables, al tiempo que afectaría a su contenido ácido y disminuiría su grado alcohólico.

Cabe señalar que hay en el mercado equipos que permiten hacer un despalillado parcial de la uva estrujada, que puede ser interesante para el prensado de vendimias blancas, dado que el despalillado total no siempre es recomendable ya que el escobajo facilita el trabajo de la prensa, por lo que, separado un primer mosto, puede ser interesante dejar raspones en breve contacto con la uva blanca estrujada a fin de facilitar la salida del mosto de la prensa.

2. El despalillado es básico en uva destinada a la elaboración de vino tinto cuya fermentación se realiza con los hollejos, ya que al suprimir el raspón se evitan las sustancias astringentes y los posibles sabores herbáceos no deseados. El raspón contiene mucho potasio, lo cual resta acidez a los vinos y, en general, con el despalillado se obtiene una reducción del volumen de la masa en el depósito de fermentación, así como una mejora gustativa, mayor suavidad del vino, mayor concentración del color y un ligero aumento del grado alcohólico.

En resumen, y dicho a título orientativo, el despalillado presenta las siguientes ventajas e inconvenientes:

a) **Ventajas:**

- Economía de espacio ocupado al disminuir el volumen de vendimia a prensar o encubar.
- Mejora gustativa, ya que impide el traspaso al mosto de sabores y aromas desagradables.
- Mayor concentración de color durante la maceración de la vendimia tinta, ya que evita la fijación de la materia colorante en los raspones.
- Ligero aumento del grado alcohólico, ya que el raspón absorbe alcohol y presenta un efecto diluyente, pues contiene agua y no azúcares.
- Facilita el control de la temperatura de fermentación, ya que el raspón absorbe mucho calor.

b) **Inconvenientes:**

- Acentúa la gravedad de la quiebra oxidásica (\*25), posiblemente debido a la fijación de los enzimas "lacasas" (enzimas pertenecientes al grupo de las oxidasas de cobre azul) por los raspones, o incluso a su inhibición por los taninos.
- Dificulta el prensado ya que hace la masa más compacta. El raspón proporciona al hollejo cierta elasticidad asegurando el drenaje del vino.
- Dificulta y ralentiza la fermentación, ya que los raspones favorecen la presencia de oxígeno en la masa y el desarrollo de las levaduras, pues actúan como soporte de éstas. Las fermentaciones con el raspón son más rápidas y completas.
- Puede producir ligera oxidación, aumentar los fangos u ocasionar gustos herbáceos, de forma poco significativa si se realiza con equipos que traten suavemente la vendimia.

Se suele recomendar el despalillado total cuando se desea obtener vinos suaves y finos, si bien no conviene despalillar totalmente cuando se trate de uva de viñedos muy jóvenes ya que el raspón proporciona un poco de cuerpo a los vinos procedentes de viñas de tres o cuatro años, ni en el caso de las uvas podridas, ya que el raspón va a contribuir a evitar que se produzca la quiebra oxidásica.

Comentamos, asimismo, que si se prescinde del despalillado, los vinos tintos reciben más tanino y menos pigmento, por lo que hay elaboradores que, al buscar un mayor aporte de tanino en ciertos vinos tintos, incorporan una pequeña proporción de vendimias sin despalillar (a veces un 20%), y que, dado que la presencia del raspón ayuda a bajar el grado alcohólico de ciertos vinos muy generosos, elaboraciones especiales con raspón se siguen practicando en zonas de tintos con alto grado alcohólico, pero entendemos que solo será recomendable utilizarlo en vendimias muy maduras que no tengan raspones muy verdes.



El despalillado puede hacerse antes o después del estrujado. Si se despalilla antes, no hay fricción o rotura del mismo por acción del estrujado, ni son embebidos por el mosto, siendo el sistema que más se utiliza, especialmente recomendado para la obtención de vinos de calidad. Si se despalilla después del estrujado, no se aprovechan las ventajas del despalillado. En vinificaciones en contacto con los hollejos, vinificación en tinto, es interesante el despalillado sin estrujado posterior, en cuyo caso el despalillado sólo rompe ligeramente la uva y ésta se encuba lo más entera posible.

Normalmente el despalillado se realiza con máquinas llamadas despalilladoras, existiendo dos tipos fundamentales, a saber: centrífugas verticales, más eficaces pero que producen también más caudal de fangos, y horizontales de tambor, que permiten separar palillos, sarmientos y hojas, pero son menos duras con la vendimia. El sistema de despalillado más usado utiliza la despalilladora de paletas, que se compone de un tambor horizontal perforado y de un árbol con paletas dispuestas helicoidalmente, que giran a baja velocidad para no dañar la uva. El tambor y el árbol giran en sentido inverso, pudiendo regularse en muchos casos la separación entre el extremo de las paletas y el tambor perforado, así como la velocidad de rotación del eje, para adecuarlos al estado de la vendimia. Algunas presentan además las perforaciones del final del tambor de menor tamaño que las anteriores, para asegurar un mejor despalillado. Los racimos de uva caen por una tolva superior al interior del cilindro perforado y por efecto del giro de las paletas se desgranán, siendo lo normal que algunos granos de uva se rompan. El zumo, la pulpa y los hollejos pasan a través de las perforaciones del tambor y son arrastrados hacia el exterior cayendo por la parte de abajo. Los raspones despojados y escurridos son expulsados por el otro extremo del tambor, opuesto al de entrada. Se construyen en acero inoxidable, protegiéndose el extremo de las paletas con goma o caucho.

## 5.2. ESTRUJADO DE LA UVA

En síntesis, el estrujado consiste en prensar las uvas para conseguir el líquido resultante, que es el mosto. Es sobradamente conocido que, históricamente, el estrujado de la uva se hacía con los pies del hombre y de la mujer, operación que se conserva en algunos lugares para elaborar algunos vinos "artesanales", operación que por su pobre rendimiento cuantitativo y por la incompleta apertura de los granos de uva, que da lugar a una insuficiente extracción de materias colorantes, importante especialmente en la elaboración de vinos tintos, dio paso a la utilización de máquinas estrujadoras creadas al efecto.

Hoy día se concibe el estrujado como una operación de gran importancia, fundamental para la obtención de mostos de calidad, y es objetivo principal rasgar simplemente el hollejo por un meridiano de la baya liberando el mosto y las pepitas, siempre sin triturar los hollejos ni tampoco laminar las pepitas, ya que la excesiva rotura de los hollejos por un estrujado excesivo o por un transporte inadecuado, se traduce en un aumento del volumen de fangos y lías,

así como en una mayor cesión de ácidos grasos, sustancias que al oxidarse producen compuestos de seis átomos de carbono de fuerte sabor herbáceo, por lo que el enólogo debe poner especial cuidado al escoger la máquina adecuada. Hay que tener presente que la extracción de los compuestos que contiene el hollejo (antocianinas, sales (bitartrato potásico), enzimas, sustancias aromáticas, pruina, etc.) se realiza fundamentalmente por su zona interior (prehollejo o hipodermis) en contacto con la pulpa, donde la fragilidad de los tejidos celulares es menor que en la zona exterior (epidermis y cutícula) cuyas paredes celulares son más gruesas como mecanismo de defensa de la baya frente a agresiones exteriores. Con un estrujado suave se obtendrá una liberación del mosto respetando la estructura del hollejo, que será degradada suavemente por el complejo enzimático del mosto.

En la vinificación donde el hollejo es un elemento fundamental por su intervención en los fenómenos de maceración, como es el caso general de los vinos tintos, es importante evitar que su hipodermis, como zona más activa de intercambio en la que se encuentran básicamente los pigmentos, los aromas y los taninos, quede encerrada hacia el interior e impermeabilizada exteriormente por la cutícula y la pruina de la baya, por lo que, en este caso, hay que procurar rasgar el hollejo en una mayor longitud mediante un aplastamiento rápido pero no violento de la baya, con lo que se consigue aumentar la superficie de maceración, y por lo tanto activar el intercambio de sustancias entre las fases sólidas y líquidas de la uva.

Consecuentemente con lo dicho, la intensidad del estrujado debe ser perfectamente regulado en cada bodega, de acuerdo con las necesidades de la elaboración de la vendimia, pudiendo abarcar desde un respeto total a la integridad de las bayas, hasta, en el extremo opuesto, lograr una profunda rotura de las mismas. También debe tenerse en cuenta que, durante el transporte posterior de la vendimia estrujada, se puede producir todavía una mayor cantidad de roturas, dependiendo del tipo de bomba impulsora utilizado, así como de las características de la tubería de vendimia instalada en función de su objetivo.

A nuestro juicio, podemos hacer el siguiente resumen, en cuanto a ventajas e inconvenientes:

### **Ventajas:**

- El estrujado posibilita la primera separación del mosto de las partes sólidas de la uva.
- Permite el transporte de la vendimia por bombeo.
- Facilita la formación del sombrero de hollejos en las cubas de fermentación de vendimias tintas.
- Siembra el mosto por dispersión de las levaduras.
- Provoca una aireación favorable para la multiplicación de las levaduras, activando el inicio de la fermentación.
- Facilita la maceración por aumento de las superficies de contacto entre el mosto y las partes sólidas, acentuando la disolución de los polifenoles.
- Permite un empleo racional del anhídrido sulfuroso.

- Acorta la duración de la fermentación y facilita su terminación.
- El vino de prensa no queda tan azucarado como cuando una importante cantidad de granos de uva permanecen enteros.

#### **Inconvenientes:**

- En el caso de vendimias podridas, la aireación del estrujado puede ser perjudicial para la calidad y puede bastar para provocar la quiebra oxidásica.
- En zonas cálidas activa demasiado el arranque de la fermentación.
- El aumento de maceración puede ser un inconveniente para las uvas muy tánicas.
- Libera las pepitas que ceden sustancias astringentes.
- El estrujado produce un aumento del volumen de fangos y lías en los mostos o vinos.

Normalmente el estrujado se realiza tras el despalillado, si bien, en el caso de vendimia tinta, es frecuente llevar a cabo el estrujado simultáneamente con el despalillado en máquinas que se denominan estrujadoras - despalilladoras.

Con carácter general, podemos clasificar las máquinas estrujadoras en dos grandes grupos:

#### a) **Estrujadoras de rodillos:**

Fig. III.7



Básicamente consisten en rodillos paralelos huecos o, más frecuentemente, macizos, construidos en aluminio o sus aleaciones, o de un material relativamente blando como puede ser el nylon o de goma alimentaria, situados a una cierta distancia que, girando en sentido contrario, permiten el paso de los racimos o granos de uva entre ellos, lo que provoca un aplastamiento de las bayas. En la misma máquina puede instalarse una simple pareja de rodillos o varias, dependiendo del rendimiento deseado en la línea de elaboración. El perfil de los rodillos toma forma de estrella o de engranaje con dientes redondeados, que en número de 4, 6 u 8 lóbulos engranan entre sí, lo que permite el paso de la vendimia entre los dos rodillos de una manera suave y sin provocar excesivas roturas en la misma. Una variante de estas máquinas son las estrujadoras-laminadoras, formadas por un solo cilindro rotativo que estruja las uvas contra una placa provista de ranuras.

Sin ánimo de ser exhaustivos, señalamos que algunos modelos instalan rodillos cónicos, unidos por su base en forma de diábolo y formando una abertura para el paso de la vendimia en forma de zigzag, lo que permite un

reparto irregular de la misma a causa de la diferencia de los radios en las piezas cónicas, lo que las diferencia de los cilíndricos en que la vendimia se desplaza en línea recta y el reparto de la uva es totalmente regular a lo largo de la misma.

La velocidad de giro de los rodillos es variable según modelos, oscilando desde 100 a 200 r.p.m., estando normalmente provistos de un mecanismo de protección que impide un accidental bloqueo ante objetos extraños más duros, que pueda contener la vendimia (piedras, etc.) que pudieran provocar importantes daños en los propios rodillos o en sus cojinetes de apoyo. La separación entre rodillos debe ser también regulable, aproximadamente unos 5 mm, con el propósito de adaptarlos a cada variedad de uva, pues el diámetro de sus bayas puede ser muy diferente. En el caso de bayas grandes trabajando a una distancia demasiado corta, los rendimientos de trabajo descienden, resultando un estrujado excesivo y una posible trituración y laminación de los hollejos y las pepitas; por el contrario, cuando la separación es excesiva para un diámetro de bayas pequeño, los rendimientos aumentan, pero el estrujado es insuficiente, quedando una gran cantidad de vendimia sin estrujar.

**b) Estrujadoras centrífugas:**

Fig. III.8



Las estrujadoras centrífugas son máquinas que realizan las operaciones de estrujado y despalillado al mismo tiempo. Los racimos de uva entran en la máquina generalmente por la parte superior y, en algún modelo, por un lateral cerca de la base, dirigiéndose hacia el interior de un tambor vertical u horizontal fijo y perforado, donde un eje provisto de paletas gira a una velocidad elevada, normalmente entre 300 a 700 r.p.m., lo que motiva que los racimos de uva sean fuertemente golpeados hacia el exterior por acción de la fuerza centrífuga, estrellándose contra una rejilla perforada donde la vendimia se estruja pasando hacia fuera y quedando retenidos los raspones dentro del tambor, saliendo por un lateral de la máquina. Todos estos mecanismos están dentro de otro cilindro exterior estanco que tiene por misión recoger la vendimia estrujada y despalillada, evitando su proyección hacia afuera.

Este tipo de estrujadoras tratan las bayas de forma bastante violenta, triturándose en exceso los hollejos y las pepitas, lo que motiva un aumento de fangos y heces en los mostos así como un aumento de la oxidación por la gran cantidad de aire que penetra en el interior de estas máquinas, inconvenientes ambos contrarios al objetivo de una buena calidad del mosto a fermentar, lo que motiva que algunas DOP tengan prohibido el uso de este tipo de estrujadoras para la elaboración de sus vinos protegidos.

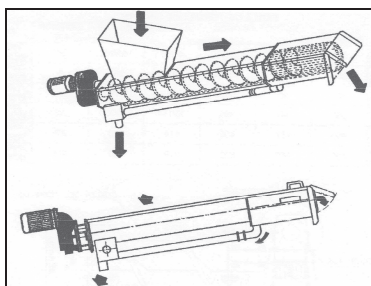
### 5.3. ESCURRIDO DEL MOSTO Y PRENSADO

Con carácter general, se denomina escurrido a la operación de liberar el mosto que fluye de la vendimia, antes del estrujado e inmediatamente después, pero siempre antes del prensado, lo que permite, aparte de obtener un mosto de primera calidad (lágrima, mosto flor, mosto yema, ...) disminuir sensiblemente el volumen de la pasta que se destina a la prensa. Se emplean distintos procedimientos para obtener este escurrido (rejillas, tamices, cilindros fijos o giratorios, (...)), debiéndose efectuarse siempre con celeridad para evitar oxidaciones. Existen hoy en día diversos modelos de escurridores, entre los que destacamos los que están dotados de un sistema de refrigeración para proteger la calidad del mosto escurrido.

Normalmente, los escurridores se colocan debajo de la estrujadora donde cae el mosto por gravedad, o bien se utilizan bombas de vendimia, generalmente de tomillo sin fin o de pistón, para dirigir la pasta de la estrujadora a los dispositivos de escurrido. Pueden utilizar diversos sistemas de escurrido, que resumiremos de la siguiente manera:

#### a) Escurrido estático:

Fig. III.9



Normalmente utilizado para cantidades pequeñas de vendimia estrujada, siendo un procedimiento usual utilizar la propia prensa como jaula en la que la vendimia estrujada permanece inmóvil durante la fase de escurrido y el mosto va escurriendo por el peso de la pasta, sin necesidad de ejercer presión sobre ella. La vendimia estrujada va directamente desde la estrujadora a la jaula de la prensa vertical u horizontal, facilitándose el reparto y escurrido de la pasta mediante rotaciones de la jaula. El mosto escurre a medida que va cayendo la pasta, empezando a prensar cuando la jaula está llena y el escurrido se considera suficiente.

Ahora bien, lo más frecuente hoy día es que el ritmo de entrada de la vendimia sea superior al de la capacidad de prensado, por lo que es necesario recurrir a jaulas perforadas de escurrido estático, compuestas por recipientes abiertos de diversas formas, con fondo o pared inclinada para permitir el deslizamiento de la pasta escurrida y la carga de las prensas por gravedad. Estas jaulas llevan en su interior una malla perforada que retiene la masa sólida y deja salir el mosto que se desliza a medida que va cayendo la pasta

por gravedad, empezando el prensado cuando la jaula está llena y el escurrido se considera suficiente. Una de las ventajas importantes de este tipo de prensado es que deja el mosto muy limpio, con pocos fangos, y facilita el prensado de la pasta al producirse hidrólisis de las pectinas ya que, al permanecer un tiempo en reposo, se permite la acción de los enzimas pectolíticas propias; no obstante esto, el escurrido estático tiende a desaparecer en los sistemas abiertos porque se ocasiona una doble oxidación, tanto en el mosto escurrido como en la pasta que sufre una maceración muy prolongada, por lo que van siendo substituidos por los sistemas cerrados en los que, incluso, se puede trabajar con atmósfera inerte de carbónico o nitrógeno. Reiteramos que la utilización de enzimas pectolíticas, añadidas a la vendimia antes del llenado de los escurridores, acelera la extracción de mosto y también aumenta su rendimiento.

Existen en el mercado escurridores estáticos autovaciantes, diseñado para trabajar de manera continua, trabajando alternativamente con dos cámaras de escurrido, donde sus paredes centrales pueden desplazarse, realizando una ligera presión sobre la masa de vendimia almacenada, elevando de este modo el rendimiento del mosto escurrido. El mosto obtenido resulta de una gran calidad, pues la vendimia no sufre movimiento de volteo alguno y además resulta muy limpio.

Hemos hecho referencia a sistemas abiertos y sistemas cerrados, lo que motiva comentemos su diferenciación:

\* **Sistemas abiertos:** Son los escurridores más antiguos, utilizándose desde jaulas de listones de madera, cilíndricas y esbeltas, hasta piletas de fondo inclinado de rejilla, que facilitan la posterior conducción de los orujos a las prensas.

\* **Sistemas cerrados:** Estos escurridores se construyen en depósitos herméticos, generalmente metálicos y mejor de acero inoxidable, dentro de los cuales se dispone de variados sistemas de rejillas para la separación del mosto, todos ellos autovaciantes, para facilitar la salida por gravedad de la vendimia escurrida hacia las prensas situadas generalmente a un nivel inferior. Reiteramos que con estos escurridores se limita las oxidaciones de la vendimia en la fase de escurrido, pudiéndose inertizar con una atmósfera de nitrógeno o anhídrido carbónico, e incluso utilizar estos gases como fluido de presión para ejercer un ligero prensado de la vendimia almacenada y así poder aumentar la cantidad de mosto escurrido.

### b) **Escurreo dinámico:**

El sistema dinámico, al dar movimiento a la pasta que se está escurriendo, facilita la extracción del mosto y acorta considerablemente el tiempo de escurrido aminorando de forma importante la posible oxidación, pero tiene como inconveniente que aumenta la cantidad de fangos por frotamiento mecánico de los hollejos, a cuyo pesar es reconocido como un sistema en que sus ventajas superan claramente a sus inconvenientes. Respecto al

rendimiento de escurrido, y en términos orientativos, cabe señalar que el escurrido dinámico consigue liberar hasta un 75% del mosto, mientras que el escurrido estático libera sólo un 50%.

Los tipos de escurridor dinámico más utilizados son:

- **El escurridor dinámico autodeslizante.** Funciona igual que la jaula de escurrido, con la única diferencia de que su fondo es un pasillo autodeslizante perforado e inclinado que mantiene siempre la pasta en movimiento. Puede llevar incorporado un tomillo sin fin en el fondo, que gira lentamente facilitando el paso de la vendimia, sin maltratarla en exceso.

- **El escurridor mecánico giratorio.** Consiste en un cilindro perforado giratorio situado dentro de una carcasa metálica, dentro del cual pasa la vendimia. Mediante un movimiento giratorio lento, el mosto atraviesa las paredes del cilindro y pasa al interior de éste, saliendo directamente al exterior. Su principal ventaja es que reduce la aireación.

- **El desvinador o semiprensa.**

Fig. III.10



Consta de un cilindro perforado ascendente en cuyo interior lleva un tomillo sin fin que va ejerciendo presión sobre la vendimia, haciendo avanzar la pasta, que va ascendiendo por el cilindro. El mosto escurre hacia una bandeja colectora situada por debajo. Como puede apreciarse, es muy parecido a una prensa continua de tomillo, diferenciándose solamente por adoptar una posición inclinada para que la vendimia escurrida que sale caiga por gravedad hacia la bandeja colectora o hacia la siguiente máquina. Normalmente la parte inicial del desvinador, que está en el nivel más bajo del cilindro inclinado, actúa de preescurridor. La vendimia estrujada procedente de la estrujadora o del dispositivo preescurridor, si ha lugar, entra en una tolva de alimentación del desvinador a fin de iniciar el proceso.

Es un método de gran rendimiento y muy rápido. Cabe destacar que hay desvinadores que en apenas 10 minutos puede extraer el 75% del mosto, pero también señalamos que, al suministrarle presión, se dilaceran las partes sólidas y aumenta la cantidad de fangos. Se suele utilizar para escurrido de los mostos blancos y también para el escurrido de la pasta de los vinos tintos, y, dado su rendimiento y coste, normalmente solo se utilizan en bodegas de gran capacidad de vinificación. Comentamos, asimismo, que para reducir el volumen

de fangos y limitar los movimientos de la masa de vendimia en el interior del desvinador, se construyen con tomillos de gran diámetro girando a pocas revoluciones, de manera que, disponiendo de un variador de velocidad, se puede regular el caudal de vendimia a procesar.

- **Escurredor de bandas.** Consiste en dos cintas perforadas entre las que circula la vendimia. Las cintas se van aproximando y van comprimiendo suavemente hasta formar una pasta que se deposita directamente en la prensa. A continuación, el prensado se suele realizar con prensas continuas.

En la elaboración en virgen, una vez extraído el mosto por escurrimiento, el resto de pasta debe llevarse a la prensa para obtener el mosto que aún contiene, utilizándose un tipo u otro de prensa en función de la calidad del vino que se quiera elaborar, pero procurando siempre que la presión que se ejerza trate suavemente la pasta a fin de no producir dislacerado, ni rotura de partes sólidas, que contribuyan a aumentar el contenido en fangos del mosto y que embastecen el producto y aportan sabores desagradables, debiéndose asimismo procurar que la aireación de la pasta sea la menor posible.

Sólo a título de comentario, señalamos que algunas bodegas realizan la “*maceración pelicular*” consistente en que, una vez rota la baya, se mantiene unas horas el mosto con el hollejo sin sulfitar, a una temperatura de entre 5 y 6°C para extraer todos los aromas sin que aumenten los polifenoles, ya que estos no se disuelven debido a la ausencia de etanol, separando después los hollejos a fin de fermentar el mosto en virgen.

### 5.4. DESFANGADO DEL MOSTO

El desfangado del mosto es una operación propia de la elaboración en virgen (blancos y rosados), consistente en la eliminación de las materias sólidas existentes en suspensión en el mosto después del prensado, y es un proceso muy importante dado que un desfangado demasiado severo puede dejar el mosto sin las levaduras necesarias para llevar a cabo una correcta fermentación, y por el contrario, un desfangado poco exigente dejará restos no deseables (fangos, etc.) en el mosto, confiriendo al vino sabores y aromas desagradables. Usualmente se utiliza uno o varios de los siguientes procedimientos:

- El desfangado estático, que consiste en la separación de los fangos por sedimentación natural; el mosto permanece en un depósito durante un periodo de 12 a 24 horas a baja temperatura (unos 10°C), y posteriormente se eliminan los fangos con un trasiego.

- El desfangado por centrifugación, que consiste en separar los fangos por acción de la fuerza centrífuga; las partículas más densas se acumulan en la periferia de la centrífuga y el mosto queda en el centro clarificado.



- El desfangado al vacío, que consiste en separar los fangos haciendo pasar el mosto a través de una capa de tierra filtrante (diatomeas), donde quedan retenidos.

- La flotación (\*26), cuyo fundamento está en que la mayor parte de los fangos que contiene un mosto tienen la propiedad de unirse a burbujas de gas de determinado tamaño, formándose un conjunto “sólido-gas” que, por su menor peso específico, flotan en el mosto acumulándose en su superficie pudiendo ser separado fácilmente por medio de decantación o mediante una extracción directa con un dispositivo separador.

- También se puede mejorar el desfangado añadiendo al mosto enzimas pectolíticas que aumentan la compactación de los sólidos, por lo que, al modificarse la viscosidad del mosto, mejora la decantación; proceso denominado “desfangado enzimático”

Cuando el mosto está limpio, se trasiega con cuidado a los depósitos de fermentación.

Entre otros factores positivos de un desfangado no excesivo, señalamos:

- Elimina partículas vegetales y otros residuos no deseables;
- Disminuye la concentración de polifenoles susceptibles de oxidación, y disminuye la polifenoloxidasas, que es el enzima catalizador de las reacciones de oxidación;
- En el vino resultante se observa una mayor presencia de ésteres; así como aumenta el contenido de aromas frutados y florales;
- Disminuye el contenido de sales de hierro y de flora microbiana, poco deseable;
- Disminuye el soporte sólido que favorece la fermentación espontánea.
- La fermentación alcohólica se desarrolla menos tumultuosa (Tulio de la Rosa, 1997).
- Se obtienen colores más pálidos del vino al disminuir el contenido de sales de hierro, elemento catalizador de oxidaciones (Tulio de la Rosa.1997).
- La fermentación maloláctica es mucho más precoz y de más corta duración (Flanzy, 2000).

## 5.5. SULFITADO DEL MOSTO

El sulfitado consiste en la adición de anhídrido sulfuroso ( $\text{SO}_2$ ) en el proceso de vinificación, que se puede añadir a la uva, al mosto y al vino. Su utilización es debido a su efecto antioxidante, por su avidez por el oxígeno, su efecto antioxidásico, por su capacidad de inhibir las polifenoloxidasas, y por su efecto antiséptico principalmente frente a bacterias. Desde el punto de vista reglamentario, el contenido de sulfuroso en los vinos está limitado, tema que trataremos en el siguiente capítulo al tratar de las prácticas y tratamientos enológicos autorizados.

Cuando se añade sulfuroso a un mosto (o a un vino) por cualquiera de los procedimientos que detallaremos más adelante, este gas no queda simplemente disuelto sino que reacciona con los componentes del caldo de manera que parte de él se combina con diversos compuestos orgánicos, sobre todo aquellos que poseen una función carbonilo aldehídica o cetónica (en el mosto, más con los azúcares, y en el vino con los aldehídos) constituyendo lo que se denomina "*gas sulfuroso combinado*", y el resto del sulfuroso es el denominado "*sulfuroso libre*", si bien parte de él está combinado con las sales minerales que están contenidas en el mosto y en el vino (sal potásica, por ejemplo). En consecuencia, el "*sulfuroso total*" es la suma del "*combinado*" y del "*libre*", estando ambos en una proporción equilibrada que está en función de la composición del mosto y especialmente de su grado de dulce y de su pH. Así: cuando más dulce sea el mosto, más sulfuroso combinado habrá, y, si el pH es bajo (más energía ácida) habrá mayor sulfuroso libre, supuestas idénticas las demás circunstancias. Tanto el sulfuroso combinado como el libre están en forma bastante poco estable por lo que es fácil una "*desulfitación*" del mosto, a través de un simple aireado, o por burbujeo de otro gas, como el carbónico durante la fermentación, o por calentamiento, o haciendo el vacío en un ambiente cerrado en que podamos colocar el mosto. Es más rápida la eliminación del sulfuroso libre que no del combinado, pero tiende a establecerse un cierto equilibrio entre las proporciones de uno y otro, de manera que parte del sulfuroso combinado pasa lentamente a libre, por lo que, si se continúa desulfitando con uno de los métodos indicados, las cantidades de uno y otro van disminuyendo progresivamente.

Tal como ya hemos dicho, una de las propiedades del sulfuroso es su efecto antiséptico, principalmente frente a bacterias, pero con la particularidad de que las levaduras más adecuadas para la vinificación toleran dosis que son muy perjudiciales para otros microorganismos, lo que motiva la gran importancia de su empleo en la vinificación. Con pequeñas cantidades de sulfuroso se puede retrasar en el mosto la actividad de las levaduras, cuando aún no se ha iniciado la fermentación alcohólica, de manera que, si se va aumentando la dosis podemos llegar a conservar el mosto sin que fermente ni se altere por ninguna actividad microbiana, lo que suele denominarse "*mosto apagado por el sulfuroso*" o mosto "*azufrado*". La acción antiséptica del sulfuroso combinado es menos intensa que la del libre por lo que, para producir el mismo efecto, hace falta añadir más sulfuroso cuanto más dulce es el mosto; por ello, el enólogo es el que en todo momento deberá decidir la dosificación del sulfitado en función

del objetivo perseguido, debiendo tener en cuenta, además, las siguientes otras ventajas que puede producir el sulfitado:

a) En la elaboración de vinos vírgenes, es recomendable añadir al mosto recién obtenido una cantidad de sulfuroso que paralice el arranque de la fermentación durante más de 24 horas, a fin de conseguir una buena sedimentación de los fangos contenidos en el mosto y poder eliminarlos mediante un trasiego del mosto limpio;

b).- El sulfuroso ayuda la floculación de algunos de los componentes del mosto no deseados que se encuentran en estado coloidal, que, de no eliminarlos, son causa de futuros enturbiamientos del vino;

c).- Una sulfitación apropiada antes de iniciarse la fermentación, puede regular la temperatura de fermentación, que es esencial para obtener un vino de calidad;

d).- Al eliminar microorganismos no deseados, se evitan enfermedades producidas por éstos, consiguiéndose vinos más sanos, de fácil conservación, con acidez volátil real muy baja ya que ésta es producida por dichos microorganismos;

e).- El sulfuroso facilita la extracción de las materias colorantes de los hollejos, combinándose con ellas formando compuestos casi incoloros, pero, dado que estos compuestos son muy inestables, al perderse el sulfuroso reaparece el color vivo e intenso. Por ello, puede ser eficaz para obtener color y "capa" en los vinos tintos, y, a la vez, puede ser eficaz en la elaboración de vinos vírgenes ya que con el desfangado podemos obtener vinos muy pálidos;

f).- El color y la acidez de los vinos elaborados con sulfitación previa de los mostos, al no ser alterados por microorganismos distintos de las levaduras, tienen una mayor estabilidad, con un color más permanente, y los vinos así elaborados son más frescos, de mayor acidez fija;

g).- Los mostos procedentes de uvas muy maduras o algo enmohecidas contienen oxidases, enzimas muy activas, que al airearse el vino en los trasiegos o incluso en la copa producen la quiebra parda o quiebra oxidásica, que ya hemos comentado, problema que se evita con un correcto sulfitado, ya que, como hemos dicho al inicio de este apartado, el sulfuroso tiene efecto antioxidásico por su capacidad de inhibir las polifenoloxidasas;

h).- Si el mosto está muy deteriorado a causa de enfermedades de la uva (oidium, oidio, podredumbre, etc.), o lesionada por pedrisco, la utilización del sulfitado es imprescindible a dosis relativamente alta.

Enumeradas todas estas ventajas, es necesario decir que por razones sanitarias la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece límites a la utilización del sulfuroso, y que actualmente los niveles máximos de anhídrido sulfuroso tolerado en el vino, según el Decreto del M.G.A.P (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) del 8 de marzo de 1994, no puede ser superior

de 250 mg/l de anhídrido sulfuroso total, con un 10% de tolerancia, y, según Decreto de M.G.A.P del 16 de junio de 1993, para vinos de calidad preferente no puede superar 200 mg/l. Cabe señalar que la normativa de la UE dice que cualquier alimento o bebida que contenga más de 10 mg/l (en el caso de los sulfitos) debe llevar una advertencia en su etiqueta, indicación que se viene aplicando desde el año 2005, si bien en los EEUU esta normativa lleva aplicándose desde 1987. Asimismo, algunas DOP regulan en sus estatutos límites a la utilización del sulfuroso.

Normalmente, el sulfuroso que se utiliza en la vinificación es el obtenido por alguno de los procedimientos siguientes (Riberéau-Gayon, 2002):

1.- Combustión del azufre. Se quema tiritas de azufre produciéndose:  $S + O_2 = SO_2 \uparrow$ . Por esta reacción el rendimiento de esta combustión es de un 200% en anhídrido sulfuroso, si bien no es lo real ya que hay pérdidas porque el azufre se sublima y pasa al vino. Esto provoca inconvenientes en la formación de ácido sulfhídrico y mercaptanos. Ahora se utiliza esta forma de agregado para el sulfitado de barricas de roble.

2.- Metabisulfito de potasio ( $K_2S_2O_5$  PM= 222,3 g/mol). En teoría su rendimiento en  $SO_2$  es del 57%, pero realmente su rendimiento es del 50%. Conviene ponerlo en solución al 10% en agua. Podríamos usar otras sales como el bisulfito de potasio ( $KHSO_3$ ) o el metabisulfito de sodio ( $Na_2S_2O_5$ ) aunque este no es recomendable.

3.- Anhídrido Sulfuroso Líquido. El  $SO_2$  se licúa a  $-15^\circ C$  a presión normal, o a una presión de 3 atm a  $15^\circ C$ . La cantidad a agregar se determina directamente por pesada de los tubos o mediante el uso de sulfitómetro para el agregado en volúmenes menores.

4.- Anhídrido sulfuroso en solución acuosa. Esta solución se prepara dejando burbujear lentamente  $SO_2$  en agua (30 kg en 600 l de agua). La concentración de la solución puede verificarse mediante análisis químico o rápidamente por medida densimétrica. Esta solución puede conservarse de 5 a 6 días sin riesgo de una oxidación apreciable.

Respecto a la dosis necesaria de sulfitación es imposible dar una receta, ni tan solo orientativa, ya que depende de varias circunstancias entre las que destacamos la clase de vino que se quiera elaborar, el estado de sanidad o de alteración de los mostos, el grado de dulce del mosto, la temperatura ambiental, las condiciones del local, la cabida de los depósitos de fermentación, el momento de la vendimia, etc. Es aquí donde debe aparecer la pericia del enólogo que es quien ha de decidir el momento o momentos en que hay que sulfitar y con que cantidad; nosotros nos limitaremos a sugerir unas ideas que deben ser interpretadas a título orientativo:

a) La primera operación de sulfitado tiene lugar en la tolva de descarga de la vendimia, donde es adicionado anhídrido sulfuroso en forma de metabisulfito potásico. La dosificación se realiza manualmente, a medida que la uva va siendo descargada en la tolva y transportada hasta el interior de la bodega

mediante el avance del tornillo sinfín, con lo que se evita una iniciación prematura de la fermentación así como la oxidación y el pardeamiento de las materias colorantes, con una purificación de la flora microbiana. Cuando las vendimias llegan sanas, la dosis de metabisulfito potásico que se añade a la uva está comprendida entre 5-7 g/hl, siendo mayor cuando el estado sanitario de la vendimia no es el adecuado.

En base a la dosis final del sulfuroso que el enólogo haya calculado necesario para un determinado depósito de fermentación, el resto, una vez deducido el utilizado en la uva y estrujado, se añadirá al mosto en el depósito donde haya de fermentar en la vinificación de tintos, o en el depósito donde se hará el desfangado en el caso de vinificación en virgen. A efectos del cálculo de la dosis total necesaria, señalamos que el sulfuroso añadido en la descarga y transporte del estrujado no pasa al mosto en su totalidad, ya que una buena parte se pierde o se queda en los orujos escurridos y prensados, cosa a tener en cuenta principalmente en las elaboraciones en virgen. Dado que consideramos imposible para el enólogo a pie de bodega determinar que porcentaje del sulfuroso añadido en esta fase llegará al mosto en fermentación, sugerimos que se estime como máximo el 50 por ciento, ya que pensamos que es mejor pecar de pesimistas que no de optimistas. Recordamos que la desulfitación durante la fermentación es suficientemente intensa para garantizar que el vino no resultará sobrecargado de sulfuroso.

b) En la vinificación de los tintos no hay desfangado, por lo que con la sulfitación se tiende solo a purificar en lo posible la flora bacteriana, vigilando cuidadosamente la temperatura de fermentación, cosa esencial, como no nos cansaremos de repetir, para obtener un vino de calidad. La dosis de 8 a 10 gramos de sulfuroso por hectólitro (16 a 20 gramos de metabisulfito) suele ser adecuada, si bien hacemos la observación de que con temperatura ambiental alta y fermentando en grandes depósitos se suele aplicar dosis sensiblemente más altas, especialmente si se quieren obtener vinos tintos de mucho color.

c) En la vinificación en virgen, lo normal es proceder al desfangado que hemos comentado en el apartado anterior, momento en que se hará una adición suplementaria de sulfuroso, de una sola vez, antes de que se inicie el menor síntoma de fermentación, y agitando o remontando hasta que quede garantizada la buena incorporación del sulfuroso en el mosto. En el supuesto de que en la misma jornada no haya de quedar lleno el depósito, se recomienda añadir el sulfuroso equivalente al necesario para el depósito lleno, a fin de eliminar la posibilidad de que se inicie la fermentación antes del llenado del depósito, que se completará en la jornada siguiente con el mosto fresco que falta.

La dosis de sulfuroso para desfangado suele oscilar entre 10 y 15 gramos de sulfuroso por hectólitro (20 a 30 gramos de metabisulfito), si bien en climas fríos y mostos poco dulces puede bajarse la dosis, así como aumentarla en mostos dulces de uva de finales de vendimia.

En el supuesto de que se quiera “*apagar*” un mosto blanco virgen (mosto azufrado) puede bastar una dosis de medio gramo de gas sulfuroso por litro de

mosto (50 gramos por hectólitro), si estamos en un clima frío y con un mosto muy sano y poco dulce (8º o 9º Baumé), si bien lo normal es emplear de 80 a 100 gramos de sulfuroso por cada hectólitro de mosto. Sólo a título orientativo y por ser un cálculo fácil para el enólogo, comentamos que ofrece seguridad de un sulfitado suficiente a estos efectos, apagar el mosto con dosis de sulfuroso igual a tantos gramos por hectólitro de mosto como indica la cifra del grado de dulce (Baumé), multiplicada por 10; o sea, y a título de ejemplo, para un grado 12º Baumé será necesario 120 gramos de sulfuroso. Cabe advertir que para mostos muy dulces, el resultado de este cálculo suele ser excesivo.

Para el supuesto de querer apagar un mosto para elaborar tinto, se recomienda una dosis de sulfuroso doble del que hemos indicado para una vinificación en virgen, ya que los orujos retienen sulfuroso y es además más fácil la iniciación de la fermentación.

Para acabar diremos que hay que ir con sumo cuidado si se quiere sulfitar el vino, y solo es recomendable hacerlo antes de una clarificación o de una filtración, o para prevenir alguna posible alteración que se esté vislumbrando. Para averiguar si un vino tiene sulfuroso sugerimos dejar un vaso de vino un día o dos antes de descubar, expuesto al aire durante 24 horas; si empardece o forma una película superior como aceitosa, significa que es susceptible de oxidarse en poco tiempo y que necesita ser protegido en el descube con una dosis previa de sulfuroso; en cambio, si no presenta cambios aparentes, no es necesario sulfitarlo, lo que puede ser de interés para no estorbar la fermentación maloláctica.

### 5.6. EL DESCUBE EN LA ELABORACIÓN DE TINTOS

Dicho de forma sucinta, y con carácter general, la elaboración de los vinos tintos se realiza en contacto el mosto con los hollejos, manteniendo la masa dentro del depósito de fermentación a temperatura controlada macerando durante unos días, proceso importante ya que, además de permitir la fermentación, propicia que el mosto adquiera su color, así como otras características, a través del contacto con los hollejos. Tanto el color como la estructura final del vino vendrán determinados por estos elementos que aporta el hollejo: antocianos, taninos, etc., tal como hemos venido comentando repetidamente.

Posteriormente, o a la vez, según decisión del enólogo que controla la temperatura, se inicia la fermentación tumultuosa, en cuyo proceso el dióxido de carbono que se va produciendo sube hacia la superficie produciendo un burbujeo y arrastrando consigo las partes sólidas de la mezcla. Por este efecto se crea en la superficie lo que se conoce como el sombrero: una capa sólida compuesta por hollejos, pulpa y pepitas que flotan sobre el mosto, y para facilitar que estas partes sólidas sigan en contacto con el mosto se llevan a cabo las labores de:

\* Remontado, consistente en la extracción del mosto por la parte inferior del depósito para reintroducirlo por arriba, regando el sombrero, y de

\* Bazuqueo, consistente en romper el sombrero de forma manual con la ayuda de una vara o bazuqueador para que se mezcle con el mosto.

Y con ambas operaciones se puede modular la extracción de los constituyentes de los hollejos.

El sombrero protege al mosto de ataques bacterianos y de posibles oxidaciones y, a su vez, repetimos, cede al mosto gran cantidad de sustancias contenidas en los hollejos, sobre todo taninos, sustancia colorante gracias a la cual el vino adquiere su color característico, y aromas y extractos que se encuentran en la piel de la uva. Durante todo este proceso fermentativo y en función de las condiciones en que se realiza (cantidad de azúcar disponible, temperatura, oxígeno, etc.) cambia el tipo de levadura que predomina, pudiéndose distinguir tres fases, a saber:

- 1ª fase (primeras 24 horas), predominan levaduras no esporogéneas, que resisten hasta un grado alcohólico de unos 4-5º vol. Son sensibles al anhídrido sulfuroso.
- 2ª fase (3º y 4º día), que es cuando se da la máxima capacidad fermentativa, predomina el *Sacharomyces cerevisiae*, que resiste hasta un grado de alcohol entre 8 y 16 vol.
- 3ª fase (hasta el final, cuando ya se han desdoblado prácticamente todos los azúcares y cesa la ebullición), sigue actuando *Sacharomyces cerevisiae* junto a *Sacharomyces oviformis*, y pueden existir otros microorganismos procedentes principalmente de las bodegas y de los utensilios, de los que los más frecuentes son hongos, entre los que destacan *Penicillium*, *Aspergillus* y *Oidium*.

Este proceso dura, según el tipo de vino que se pretende elaborar, entre 10 y 14 días, y debe transcurrir a temperatura controlada tal como hemos venido comentando. Al pasar este tiempo, se realiza el descube, consistente en trasegar el mosto/vino a otro depósito para que siga fermentando, de manera que, al separarle de la pasta depositada en el depósito de fermentación, se perfecciona el mosto/vino en sus cualidades, los azúcares terminan su desdoblamiento y los componentes tienden a una inicial estabilización. Esta segunda fermentación, lenta o secundaria, suele durar de dos a tres semanas.

El momento del descube lo determina el enólogo en base a la concentración de azúcar y a la temperatura de fermentación. El mayor o menor tiempo de fermentación, así como la mayor o menor maceración que haya sufrido el vino, determinará que éste sea más o menos suave, de color más o menos intenso, debido a la extracción de sustancias tánicas y colorantes del hollejo. De todas formas podemos decir, a efectos orientativos, que el momento adecuado para el descube es cuando existe una concentración de azúcar de 5º Bé. Hay que tener cuidado en que, si se consume totalmente el azúcar, el sombrero se puede sumergir debido a la disminución de la densidad y al desprendimiento de CO<sub>2</sub>, provocando dificultades en el descube. Nunca debe disminuir a menos de 2º Bé, para evitar riesgos de que baje el sombrero. A estos efectos,

recordamos que el mosto tiene una densidad superior a 1, mientras que el vino, por la transformación de los azúcares en alcohol, tiene una densidad inferior a 1.

Podemos distinguir dos tipos de descube: descube en caliente y descube en frío. El descube en caliente se realiza cuando el vino está aún en fermentación pero que ya no contiene gran proporción de azúcar, y se suele aplicar en ciertos vinos de calidad que deben comercializarse muy pronto (más conocidos como vinos del año). El descube en frío se realiza después de que haya acabado la fermentación, consiguiendo un aumento en la maceración de los orujos que suele ser idóneo para la obtención de un vino que tiene que ser sometido a un largo envejecimiento, consiguiendo un vino fuerte, complejo, con mucho color y taninos.

Después de realizar el descube, las partes sólidas, hollejos y pepitas son enviados a la prensa para extraer, en la medida de lo posible, la mayor cantidad de vino posible dentro de los parámetros de calidad que espere obtener el enólogo; aproximadamente representa el 15% del vino elaborado. Este vino de prensa suele ser muy tánico y coloreado, que con frecuencia se mezcla con vino no procedente de prensa para aportar estructura e intensidad colorante. Si el vino se va a consumir joven, no se suele mezclar, ya que aporta una gran astringencia que precisa el paso de los años para redondearse. Posteriormente, es necesario realizar dos operaciones esenciales en el vino antes de proceder a su comercialización para su consumo: nos referimos a su clarificación y estabilización que analizamos más adelante, operaciones que se repetirán cuantas veces lo considere necesario el enólogo.

Para completar lo que hemos comentado al referirnos a la fermentación maloláctica, comentamos aquí que lo ideal es que, tras el descube, el vino no se enfríe (no baje de 18 °C) ya que, si todo se desarrolla normalmente, al cabo de 2 o 3 semanas el vino volverá a saturarse de gas carbónico, hecho que nos indicará el inicio de la fermentación maloláctica, cuya duración oscila entre una semana y un mes (incluso más si la bodega está muy fría), y, una vez concluida, trasegaremos el vino y lo sulfataremos para mayor seguridad.

### **5.7. LA MACERACIÓN CARBÓNICA**

La maceración carbónica es una peculiar forma de elaborar los vinos tintos, cuya principal diferencia con una vinificación convencional reside en que la uva no se rompe antes de encubar, es decir, ni se quita el raspón ni se estruja. Por lo tanto, se introduce en la cuba los racimos enteros (provenientes obligatoriamente de una vendimia manual), hasta llenarla. Inmediatamente después, se introduce por la parte de debajo del depósito gas carbónico que, al ser más pesado que el aire normal, lo expulsa y queda la uva rodeada por una atmósfera compuesta únicamente por este gas. En este ambiente carbónico, mantenido durante 8-15 días, la uva desarrolla un especial metabolismo en el que comienza a transformar una parte de sus azúcares en alcohol, transformación que no es debida al desarrollo de los microorganismos habituales, las levaduras, sino al metabolismo producido por su propio equipo



enzimático. Además de producir una pequeña cantidad de alcohol (alrededor de 1,5 grados), son sintetizados una serie de componentes aromáticos característicos, como son las notas de caramelos ácidos, yogures de frutas, plátanos, etc., que son muy fáciles de detectar e identificar, como se podrá constatar al catar cualquier botella obtenida por este peculiar sistema. Por tanto, de forma resumida podemos decir que la vinificación por maceración carbónica es una técnica que implica la capacidad de la uva para evolucionar rápidamente desde un metabolismo respiratorio a un metabolismo de tipo fermentativo en el momento en que las uvas se colocan en una atmósfera extremadamente pobre en oxígeno y enriquecida con dióxido de carbono.

Al cabo de este tiempo de mantenimiento en atmósfera de CO<sub>2</sub>, se descuba el vino producido y se prensa la pasta, obteniéndose “vino de lágrima” y “vino de prensa”, que son posteriormente mezclados y se deja que acaben de transformar sus azúcares con una fermentación alcohólica normal.

Cabe señalar que esta técnica de vinificación, tradicional en Rioja Alavesa, es empleada para elaborar vinos jóvenes, frescos y explosivamente afrutados, y se está extendiendo rápidamente en gran número de zonas vitivinícolas españolas.

## 5.8. LA CLARIFICACIÓN

Los consumidores de vino, especialmente de los blancos, manifiestan una preferencia cada día más clara para los vinos jóvenes, frescos y brillantes para lo cual se hace imprescindible practicar su clarificación antes de embotellarlo, consistente en eliminar todos aquellos sólidos que se encuentran en suspensión en el vino recién elaborado. Así pues, el objetivo de la clarificación es provocar la precipitación de los elementos sólidos que se encuentran en suspensión, ya sea mediante la adición de productos orgánicos capaces de coagular y sedimentar las partículas en suspensión, o bien mediante un sistema mecánico.

a) Con respecto a la adición de productos clarificantes, señalamos que actualmente la normativa comunitaria sólo autoriza esta práctica mediante la utilización de una o varias de las siguientes sustancias de uso enológico: gelatina alimentaria, materias proteicas de origen vegetal procedentes del trigo o del guisante, cola de pescado, caseína y caseinatos de potasio, albúmina de huevo, bentonita, dióxido de silicio en forma de gel o de solución coloidal, caolín, tanino, enzimas pectolíticas, preparados enzimáticos de betaglucanasa, etc., tema que comentaremos con más amplitud en el capítulo siguiente de este libro, al referirnos a las prácticas y tratamientos autorizados en los vinos.

En general, el proceso consiste en incorporar al vino el producto clarificante autorizado que, al tener carga electropositiva, arrastra las sustancias de carga electronegativa que existen en el vino formándose, además, flóculos que arrastran físicamente otras partículas que puedan estar disueltas. Normalmente, para cada tipo de vino existe un clarificante adecuado; por ejemplo, dicho a título orientativo:

- Para la clarificación de tintos es apropiado la gelatina, porque coagula en forma recíproca con el tanino, eliminándolo, y además arrastra muy poco color.
- Para vinos blancos es apropiado la caseína, porque arrastra mucho color y no produce sobre encolado (exceso de clarificante).

Sin perjuicio de esto, comentamos que el clarificante más usado es la bentonita que es utilizada indiferentemente para cualquier tipo de vino.

b) Se puede utilizar también una clarificación mecánica por medio de:

- centrifugación, cuya finalidad es acelerar la caída de las partículas y provocar, por lo tanto, una sedimentación rápida;
- filtración, consistente en pasar el vino a través de capas filtrantes.

No siempre es necesaria practicar una clarificación ya que después de la fermentación alcohólica y de la maloláctica hay una clarificación y decantación natural espontánea de los restos de levadura, bacterias, materias albuminoides y tánicas coaguladas, sustancias mucilaginosas, bitartrato de potasio, tartrato cálcico, así como de otras partículas procedentes de la uva. Normalmente basta con dejar el vino en reposo durante unas horas y, si el vino está a baja temperatura, mucho mejor.

## 5.9. ESTABILIZACIÓN Y FILTRADO

Una vez clarificado el vino, procede su estabilización, tradicionalmente realizada por medio de frío que actúa provocando la insolubilización y la correspondiente precipitación de sales, principalmente bitartrato potásico, ya que la solubilidad del mismo disminuye con la temperatura. Remitimos al lector al siguiente capítulo de este libro en donde comentamos con más detalle esta práctica.

Posteriormente, en general se suelen llevar a cabo tres filtraciones para limpiarlo, abrillantarlo y finalmente esterilizarlo:

- La primera filtración se efectúa al vacío con filtro de tierras. La capa de tierras forma una trama filtrante en la que quedan retenidas las impurezas sólidas debido al vacío generado por una bomba; quedan retenidos coloides, sustancias gelatinosas, proteínas, etc.
- La segunda filtración se lleva a cabo en filtro de placas, que están constituidos por una espesa trama de fibras de celulosa y otras materias entre las que quedan retenidas las impurezas.
- La tercera filtración se realiza para esterilizar el vino. En este caso, el filtro está constituido por membranas o cartuchos de poros finos, de tal modo que las impurezas de mayor diámetro que el de dichos poros no pueden pasar

y quedan retenidas en la superficie. El líquido pasa a través de los mismos y sale limpio.

## 6. PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

El objetivo buscado con la fermentación de los azúcares del mosto de uva es el vino, que, por definición, es *“El producto obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, prensada o no, o de mosto de uva”* (\*27), siendo un líquido alcohólico en el que se encuentran dispersas, en varios grados de dispersión, todas las demás sustancias que lo integran, algunas de las cuales ya están en el mosto antes de fermentar y otras son resultado de los procesos biológicos y químicos que se producen con la fermentación.

Antes de entrar a comentar cada una de estas sustancias, o al menos las de mayor significación, estimamos oportuno detallar tres conceptos básicos tales como la densidad del vino, el grado de dulce aparente y lo que entendemos por grado alcohólico, conscientes del riesgo de ser reiterativos con respecto a algunos conceptos que ya hemos tratado al comentar las características del mosto.

a) Complementando lo que hemos comentado al inicio de este capítulo sobre la **densidad** de un mosto, comentamos aquí que, al ser el vino una mezcla de agua y alcohol básicamente, tendrá una densidad intermedia entre 1,0000 (densidad del agua a 4º de temperatura) y 0,7943 (densidad del alcohol puro a 15º de temperatura), si bien, al haber en el vino otras sustancias que influyen sobre su densidad, sustancias sólidas en suspensión, ello motiva que su densidad pueda ser superior a 1,0000 (cifra con 4 decimales). Así:

\* En el caso de vinos secos la densidad está por debajo de 1,0000, ya que el alcohol es menos denso que el agua y las demás sustancias (azúcar residual, etc.) que hay en el vino no llega a compensar, y menos superar, la diferencia entre la densidad del agua y la del alcohol en el porcentaje de alcohol que hay en el vino;

\* En cambio, los vinos dulces tienen una densidad superior a 1,0000, siendo más alta cuanto más azúcar tengan.

Recordando que la masa volúmica a 20°C es el peso de un determinado volumen de vino (o mosto) a la temperatura de 20°C, y que su densidad relativa a 20°C, o la densidad 20°C/20°C, es la relación entre su masa volúmica y la del agua a la temperatura de 20°C, los valores habituales de la masa volúmica a 20°C para cada tipo de muestra de vino son, a título orientativo (Técnicas usuales de análisis en enología, de Juan García Cazorla y María Xirau Vayreda):

\* Vino blanco seco: 0,9880-0,9930 g/ml.

\* Vino tinto seco: 0,9910-0,9950 g/ml.

\* Vino espumoso: 0,9890-1,0080 g/ml.

\* Vino de licor (moscatel, mistela): 1,0500-1,0700 g/ml.

\* Mosto: 1,0590-1,1150 g/ml.

b) El concepto de “**grado de dulce aparente**”, como índice estimativo del dulce del vino (o de la mistela, producto que definiremos más adelante), no se corresponde con el de “*grado real de dulce*”, ya que éste viene determinado objetivamente por el grado Baumé, que hemos comentado al hablar de los mostos, medible con un aparato, y en cambio el grado de dulce aparente es una sensación en boca que no tiene por sí solo una significación concreta relativa a la proporción de azúcares en el vino ya que, si bien es cierto que cuanta más concentración de azúcares mayor es la densidad del vino, también es cierto que, cuanto más alta graduación alcohólica tiene, menor es la densidad, es decir, a igualdad de grado Baumé en dos vinos de distinta graduación alcohólica el grado de dulce aparente es menor en el de mayor graduación alcohólica. Para medir el grado Baumé del vino, hay que calentar al baño de maría una cantidad determinada de vino hasta reducir su volumen a la mitad o algo menos, momento en el que se supone se han evaporado todos los alcoholes, y, una vez enfriado, se repone con agua hasta el volumen inicial, en que es el momento en que se determinará el grado Baumé.

c) Respecto al concepto de **grado alcohólico**, la normativa comunitaria contempla los siguientes supuestos (\*28)

1. «Grado alcohólico volumétrico adquirido»: número de volúmenes de alcohol puro, a la temperatura de 20°C, contenidos en 100 volúmenes del producto considerado a dicha temperatura.

2. «Grado alcohólico volumétrico en potencia»: número de volúmenes de alcohol puro, a la temperatura de 20°C, que pueden obtenerse por fermentación total de los azúcares contenidos en 100 volúmenes del producto considerado a dicha temperatura.

3. «Grado alcohólico volumétrico total»: suma de los grados alcohólicos volumétricos adquirido y en potencia.

4. «Grado alcohólico volumétrico natural»: grado alcohólico volumétrico total del producto considerado antes de cualquier aumento artificial del grado alcohólico natural.

5. «Grado alcohólico adquirido expresado en masa»: número de kilogramos de alcohol puro contenido en 100 kilogramos del producto.

6. «Grado alcohólico en potencia expresado en masa»: número de kilogramos de alcohol puro que pueden obtenerse por fermentación total de los azúcares contenidos en 100 kilogramos del producto.

7. «Grado alcohólico total expresado en masa»: suma del grado alcohólico adquirido expresado en masa y del grado alcohólico en potencia expresado en masa.

Para estimar el grado alcohólico del vino hecho, después de una completa fermentación, que podemos esperar conociendo la cantidad de azúcar del mosto, basta con una sencilla operación aritmética: dividir por 17 la cantidad de azúcar del mosto, estimado en gramos por litro de mosto, disminuida en una unidad para deducir, aproximadamente, los azúcares que se encuentran en el mosto y no son fermentados por las levaduras. En cualquier buscador de internet encontraremos una tabla de conversión de mosto a etanol.

Dicho esto, comentamos a continuación algunas de las características de las sustancias más significativas existentes en el vino:

#### A) PRODUCTOS PRINCIPALES

Consideramos como productos principales las sustancias que, además del agua, constituyen la solución hidroalcohólica resultante de la fermentación del mosto de uva y que, con el cumplimiento de los requisitos legales que explicaremos en el siguiente capítulo, se podrá denominar vino a efectos de su comercialización.

1. **ALCOHOL ETÍLICO O ETANOL:** Denominamos “*alcohol neutro*” el producto que reúne las siguientes características (\*29):

Tabla. III.1

<b>Características organolépticas</b>	<b>No se detecta ningún gusto extraño en la primera materia</b>
Grado alcohólico volumétrico mínimo	96% vol.
Valor máximo de elementos residuales	---
° <i>Acidez total</i> expresada en gramos de ácido acético/hl de alcohol al 100% vol.	1,5
° <i>Ésteres</i> expresados en gramos de acetato de etilo/hl de alcohol al 100% vol.	1,3
° <i>Aldehídos</i> expresados en gramos acetaldehído/hl de alcohol al 100% vol.	0,5
° <i>Alcoholes superiores</i> expresados en gramos de metil-2-propanol-1/hl de alcohol al 100% vol.	0,5
° <i>Metanol:</i> g/ hl de alcohol al 100% vol.	50
° <i>Extracto seco:</i> g/ hl de alcohol al 100% vol.	1,5
° <i>Bases nitrogenadas volátiles</i> expresadas en gramos nitrógeno/hl de alcohol al 100% vol.	0,1
° <i>Furfural</i>	No detectable

Que recibe diversas denominaciones en función del origen de este alcohol; así, en el artículo 25 del Reglamento de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, ley derogada por la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la viña y el vino, se dispone:

*“Uno. A los efectos del presente Estatuto, alcohol natural es el alcohol etílico procedente de la destilación o rectificación de productos resultantes de la fermentación alcohólica de materias vegetales azucaradas o amiláceas y que reúna las condiciones de pureza que exija el Reglamento.*

*Dos. Cuando la primera materia utilizada proceda de la uva se denominará genéricamente alcohol vínico.*

*Tres. Recibirá, según los casos, la denominación de aguardiente simple, destilado o rectificado”.*

Así pues, al no tener conocimiento de una variación normativa de esta definición, deberemos entender, con carácter genérico, como “alcohol vínico” el alcohol natural procedente de la destilación o rectificación de productos resultantes de la fermentación alcohólica de la uva, y, con carácter específico, entenderemos como:

a) **Alcohol destilado de vino** (art. 27): Es el alcohol procedente de la destilación de vinos y de sus piquetas y lías, ambas frescas, y de las holandas y aguardientes de vino, con una graduación alcohólica superior al 80% vol. e inferior al 96% vol.

b) **Alcohol rectificado de vino** (art. 28): Es el alcohol natural obtenido por rectificación con una graduación alcohólica no inferior al 96% vol., a partir de vinos, de sus piquetas y madres, ambas frescas, de las holandas y aguardientes de vino, de los destilados de vino y de segundas.

c) **Alcohol rectificado de brisa** (art. 28): Es el alcohol natural obtenido por rectificación con una graduación alcohólica no inferior a 96 grados, a partir de orujo procedente de vinificación, de sus aguardientes, de piquetas de orujo, lías y destilados de orujo.

El alcohol es el que da “*fuera*” al vino interviniendo en las características de olor y sabor, así como en su conservación y crianza. Ahora bien, es importante conocer la influencia que sobre las características organolépticas del vino tienen los alcoholes superiores y los polifenoles, entre otros, que se forman en el proceso de fermentación de la uva, ya que muchos aromas, colores, perfiles, texturas y astringencias, entre otras, no son directamente derivados del proceso fermentativo desarrollado por levaduras, sino a elementos presentes a bajas concentraciones procedentes de la uva, así como de las interacciones que se desarrollan entre levaduras y bacterias en el proceso metabólico y durante la crianza y envejecimiento de los vinos, que determinan toda una serie de matices que confieren a un vino su carácter y personalidad propios.

Los alcoholes superiores (\*30), alcoholes que tienen más de dos átomos de carbono en su molécula, proceden en parte del metabolismo de los glúcidos y en parte de los aminoácidos, básicamente por desaminación de los mismos por parte de las levaduras (por actividad de diversas enzimas de las levaduras), para obtener nitrógeno amoniacal para su consumo, especialmente por el proceso de autólisis (autodestrucción de los tejidos orgánicos por los enzimas que ellos mismos contienen) de las propias levaduras, cuando, terminada la fermentación, se encuentran en un medio impropio para continuar viviendo.

Estos alcoholes, son beneficiosos organolépticamente a bajas concentraciones, confiriendo una gran variedad de aromas vegetales y de sensaciones de dulzor y suavidad. Para evitar una mayor concentración que puedan ocasionar aromas y gustos desagradables es necesario que las heces estén poco tiempo en contacto con el vino recién elaborado. En su presencia es importante la temperatura en que se desarrolla la fermentación alcohólica y la duración de la maceración con los hollejos; ello es relevante en la elaboración de los vinos tintos, siendo los más habituales el n-propanol, n-butanol, n-pentanol, 2-feniletanol, 2-3-hexen-1-ol, isobutanol, alcoholes isoamílicos, etc.

Los polifenoles (\*31) son un conjunto muy heterogéneo de moléculas que presentan en su estructura una serie de grupos bencénicos (el benceno es un hidrocarburo aromático de fórmula molecular  $C_6H_6$ ), substituidos por funciones hidroxílicas, siendo los más destacados en el vino los ácidos fenólicos (cumárico, cinámico, cafeico, gentísico, ferúlico y vanílico) y los flavonoides (catequinas, quercitina y resveratrol, que tienen una fuerte actividad antioxidante), todos ellos sintetizados por una vía metabólica común a partir de la fenilalanina. Proviene básicamente de la uva de variedades tintas, sobre todo del pellejo, donde se producen como protección contra la radiación y la temperatura, y de las semillas, en las que se acumulan especialmente. Los polifenoles determinan aspectos como el sabor amargo y texturas astringentes y de dureza, además de ser los principales pigmentos del vino.

Remarcamos que el tanino tiene un papel fundamental en el contenido de color de los vinos al combinarse con los antocianos, potenciando que el color en el vino sea más estable.

## 2. GLICERINA

Denominada también glicerol (propanetriol, o 1,2,3-trihidroxipropano) es un alcohol procedente de la fermentación alcohólica, siendo el tercer componente del vino después del agua y del alcohol etílico, en orden cuantitativo. Si bien es un alcohol, no destila con los alcoholes en una destilación corriente, y confiere al vino la sensación de “cuerpo”, además de cierta “suavidad” o “aterciopelado” por su sabor dulzón, además de ser importante en la estructura de los vinos, y contribuye en la formación y espesor de las “lágrimas” o “piernas” del vino que se forman sobre el vidrio de las copas. Parte del componente dulce de los vinos secos es debido, justamente, a la glicerina.

La glicerina no es volátil en una destilación corriente y, por lo tanto, forma parte del extracto seco, encontrándose en los vinos en proporciones que varían entre 4 y 11 gramos por litro, según composición de los mostos y modalidades de elaboración (\*32). Su concentración está relacionada directamente con la temperatura de fermentación, resultando más abundante mientras mayor haya sido la temperatura (salvo que se trate de vinos “botrytizados”, donde el glicerol es mucho más copioso todavía). La pobreza en glicerina hace presentarse a los vinos como flojos y ligeros de paladar, y un exceso como ordinarios.

### 3. ALDEHÍDOS

Desde el punto de vista químico (\*33), los aldehídos son sustancias químicas orgánicas producidas por oxidación controlada de los alcoholes, que intervienen en el aroma de los vinos envejecidos mediante crianza oxidativa.

En la reacción global de la glucólisis, hemos apuntado que el piruvato pasa a dióxido de carbono más acetaldehído, el cual en fase posterior pasa a etanol, es decir, el aldehído etílico o etanal es un producto intermedio entre el azúcar (producto inicial) y el alcohol y el dióxido de carbono (productos finales), por lo que en este proceso nunca aparece el aldehído ya que se va transformando continuamente a medida que se produce. Ahora bien, si sulfatamos (con sulfito sódico o potásico) mucho el mosto, se bloquea parte de este aldehído de fermentación y aparece en el vino resultante, por lo que, cuanto más sulfitado y menos ácido sea el mosto en fermentación, más aldehído tiene el vino resultante.

En realidad, los vinos jóvenes son pobres en aldehídos y su cantidad va aumentando lentamente en el periodo de crianza y añejamiento por oxidación de los alcoholes; en concentraciones elevadas ejerce un efecto desfavorable participando directamente en el gusto a oxidado. En vinificaciones especiales como la crianza biológica con cepas de levaduras de flor, típica en los finos andaluces, el aldehído y los acetales adquieren gran importancia cualitativa y cuantitativa, participando directamente en el grado de crianza de los mismos, con toques almendrados. Es reconocido que el etanal es el componente más típico de los vinos de flor, que trataremos en el capítulo siguiente de este mismo libro.

### 4. ÁCIDOS Y SUSTANCIAS DE CARÁCTER ÁCIDO

En el vino existen más sustancias orgánicas de carácter ácido que en el mosto del que proceden, ya que, además de las porciones de ácido málico y de ácido tartárico y de las sales de estos ácidos que quedan en los caldos al transformarse el mosto en vino, se forman durante la fermentación y posteriormente a ella nuevos ácidos y, en parte, nuevas sales de estos ácidos. Cabe señalar que durante la crianza del vino los ácidos se combinan con los alcoholes formando ésteres aromáticos.

En general, los ácidos (acidez fija) son preservante naturales del vino y ayuda a mantener el color y cualidades aromáticas. De forma sucinta, comentamos:

a) **Ácidos y sales ácidas procedentes de la uva:** En menor proporción de los que están en el mosto del que procede el vino, se encuentra:

- **Ácido málico y sus sales ácidas**, que, en el supuesto de haber habido una fermentación maloláctica, se encuentra en proporción mucho menor que en el mosto del que procede. A veces se denomina “fermentación secundaria”, que reduce la acidez total del vino al perderse parte de la acidez fija; una parte



de la acidez del vino se transforma en gas carbónico, el cual se desprende y desaparece.

- **Ácido tartárico (TH2) y bitartratos**, especialmente bitartrato potásico, que está en proporción bastante menor que en el mosto dado que gran parte del bitartrato, al no ser soluble en una solución alcohólica y también por el frío, precipita depositándose en las lías y heces.

El TH2 es característico de la uva y su contenido es variable tendiendo a ser más bajo en las regiones meridionales españolas donde las temperaturas de exposición de los racimos son más elevadas. Generalmente es el TH2 el que confiere al vino su valor característico de pH (3,00-3.50), que le da una agradable sensación de frescura, mientras que una eventual carencia vuelve al vino plano y sin cuerpo (Vason, 2011).

- **Ácido cítrico y citratos**, que se encuentran en muy pequeñas cantidades, entre 100 y 300 mg/litro. Al igual que el ácido málico, el ácido cítrico es fácilmente metabolizable por las bacterias, por lo que, en vinos que hacen la fermentación maloláctica, suelen desaparecer.

#### b) **Ácidos y sales ácidas originados con la fermentación alcohólica:**

- \* **Ácido succínico y sus sales ácidas:** Es un ácido que procede de la degradación de sustancias nitrogenadas del mosto y de la autólisis de las levaduras, durante la fermentación y después de la misma por maceración de heces y orujos, por lo que, cuanto mayor es el tiempo de maceración, mayor es la cantidad de succínico en el vino. Su sabor es una mezcla de gustos ácidos, salados y amargos. Proporciona a las bebidas fermentadas ese gusto específico que les es común (sabor vinoso).

- \* **Ácido láctico:** Se origina en la fermentación alcohólica y su cantidad es muy variable ya que está en función de su origen. Los contenidos oscilan normalmente entre los 0,2 y los 2 gramos por litro, pudiendo estar en cantidades superiores en vinos anormales, enfermos. Puede proceder de:

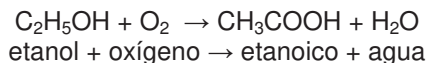
- \*\* Degradación de algunos aminoácidos que se encuentran en el mosto o en las levaduras;

- \*\* La fermentación maloláctica;

- \*\* Actividad de levaduras “de flor”, en velo (\*34), en la crianza de los vinos;

- \*\* Por bacterias causantes de enfermedades.

- **Ácido acético:** El ácido acético, también llamado ácido etanoico, se origina en la fermentación alcohólica y su cantidad suele variar entre 0,15 a 0,6 gramos por litro, dependiendo mayoritariamente de la actividad de bacterias acidificantes (“Acetobacter”), de manera que, si el mosto fermenta a temperatura demasiado alta (la temperatura ideal del proceso de fermentación acética está entre los 28 y los 30°C.), la levadura acetobacter dominará a la levadura presente naturalmente en las uvas, produciéndose la siguiente reacción química:



Si bien, el etanol primero se transforma en acetaldehído, y luego éste en ácido acético. También puede aparecer ácido acético por la degradación del ácido cítrico combinado con las lactobacterias del vino, así como por la degradación de los azúcares del mosto, y, al ser el ácido acético un ácido débil (\*35), apenas existen sales (acetato de etilo, ...) en los vinos.

En boca se percibe el vino como un sabor que recuerda el vinagre, y está presente en las botellas con el corcho mal colocado o en mal estado, y normalmente se considera que un vino se ha estropeado cuando contiene 1,4 gramos de ácido acético por litro.

Lo que hemos expuesto sobre la acidez total del mosto es válido para el vino, y se expresa normalmente en gramos de ácido tartárico o de ácido sulfúrico por litro de vino, y, en el caso del vino es muy importante la diferenciación entre acidez fija y acidez volátil:

- Los ácidos fijos continúan en el vino si lo evaporamos al baño maría o lo sometemos a una corriente de vapor de agua, y, en cambio, se evaporan los denominados ácidos volátiles. Son fijos el ácido málico, el tartárico, el cítrico, el succínico y el láctico, entre otros; y son volátiles, el acético, el propiónico, el butírico y el sulfúrico, entre otros.

- La acidez total del vino se determina análogamente a lo descrito para el mosto, por lo que la acidez fija se determina restando a la acidez total la acidez volátil. Esta última se determina normalmente en gramos por litro de ácido acético; así por ejemplo, si la acidez del vino es equivalente a la de una solución de 0,8 gramos de ácido acético en un litro de agua, se dice que el vino tiene una acidez volátil de 0,8 gramos en ácido acético. Es evidente que para determinar la acidez fija de un vino hay que estimar la acidez total (normalmente dada en ácido tartárico) y la acidez volátil (normalmente dada en ácido acético) en magnitudes que sean homogéneas, por ejemplo, en ácido tartárico, por lo que la acidez volátil en acético se convertirá en acidez en tartárico con el uso de una simple tabla de conversión que se encuentra en cualquier buscador de internet; lo mismo se hará si tomamos como referencia el ácido sulfúrico, por ejemplo.

Consideramos de interés recordar que, de conformidad con la Lista y descripción de los métodos de análisis contemplados en el artículo 120 octies, párrafo primero, del Reglamento (CE)1234/2007 del Consejo (publicadas de conformidad con el artículo 15, apartado 2, del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, de 10 de julio de 2009 (2010/C 43/01), la acidez volátil está constituida por los ácidos pertenecientes a la serie acética que se encuentran en los vinos, bien en estado libre, bien en forma de sal, y que, asimismo de conformidad con el método de análisis descrito en dicho documento:

- La acidez volátil, expresada en miliequivalentes por litro, con un decimal será:  $A = 5 (n - 0,1n' - 0,05n'')$ .

- La acidez volátil, expresada en gramos litro de ácido acético, será:  
 $A = 0,300 (n - 0,1 n' - 0,05 n'')$ ,

siendo n, n' y n'' los parámetros indicados en el procedimiento de análisis regulado.

Es difícil aventurar cual debe ser la acidez volátil máxima que garantice un vino de calidad, ya que depende del tipo de vino; no es lo mismo para un vino joven que para un vino en crianza, ni tampoco para un vino de crianza con levaduras "flor", como es el caso de un vino de Jerez, Montilla, etc. Con carácter muy general podemos decir que lo normal es que la acidez volátil de un vino tinto sea superior a la de un blanco virgen, así como que sea superior en un vino con mayor graduación alcohólica respecto a otro de menor graduación; todo ello lógicamente en vinos de buena sanidad. Hay que tener en cuenta que hay muchos factores que juegan en la formación de la acidez volátil, como las razas de levaduras, la temperatura de fermentación, el cuidado en trasiegos, la edad del vino, etc. Asimismo con carácter muy general podemos decir que acideces volátiles inferiores o iguales a 0,50 gramos por litro de ácido acético son muy aceptables, y son peligrosos a medida que se acercan a 1,00 gramos, y cuando son superiores a esta cifra hay que sospechar que el vino está "enfermo", por lo que lo aconsejable es determinar periódicamente la acidez del vino antes de embotellarse, para prevenir cualquier enfermedad, por ejemplo cada dos meses en invierno y una vez al mes en el resto del año, dependiendo, asimismo, de las condiciones en que se encuentre el vino y de su almacenamiento.

Con carácter general se suele considerar que el contenido en acidez volátil no debe ser superior a:

- 18 miliequivalentes por litro para los mostos de uva parcialmente fermentados,
- 18 miliequivalentes por litro para los vinos blancos y rosados,
- 20 miliequivalentes por litro para los vinos tintos.

Para convertir mg/100 cc en miliequivalentes por litro (mEq/l) y viceversa se utilizan las fórmulas siguientes:

\* mEq/l = el resultado de dividir (10 x mg/100 cc x valencia), por el peso molecular.

\* mg/100 cc = el resultado de dividir el producto de (mEq/l x peso molecular), por (10 x valencia).

Por ejemplo: El ácido tartárico (butano-diol-dióico) tiene un peso molecular de 150 gramos/mol y una valencia de 2. Per tanto: una acidez de n g/l en ácido tartárico equivale a:  $(10 \times 100 \times n \times 2) / 150 = 13,33 n$  mEq/l.

En los reglamentos o pliego de condiciones de las DOP e IGP vienen establecidas las normas al respecto de cada denominación de calidad.

## 5. EL SULFUROSO

Mención aparte merece el sulfuroso (comúnmente denominado así) o anhídrido sulfuroso ( $\text{SO}_2$ ) (sulfuroso libre), que, al igual que los ácidos volátiles, una parte es libre y se evapora, y otra parte es combinado, con una constante de disociación análogo a lo descrito para el ácido acético, denominándose sulfuroso combinado el resultado de la fijación de bisulfitos a las moléculas que poseen un grupo carbonilo, como azúcares, ácidos cetónicos y etanal. (\*36).

El anhídrido sulfuroso se añade a los depósitos de fermentación por sus cualidades como agente antioxidante, antioxidásico y antimicrobiano, ya que, durante el proceso de vinificación, se requiere el control de una serie de parámetros que cumplen una función importante en el proceso de fermentación alcohólica y maloláctica, para asegurar que la actividad microbiológica sea desarrollada efectivamente por la población de microorganismos de interés. Normalmente se introduce en los depósitos de fermentación quemando tiras de azufre, que emanan anhídrido sulfuroso de manera que, con el mosto o vino, se produce una hidratación del mismo que conlleva a la formación de ácido sulfuroso, el cual estará más o menos disociado en función del pH del medio de la siguiente manera: anhídrido sulfuroso ( $\text{SO}_2$ ); bisulfito ( $\text{HSO}_3^-$ ); sulfito ( $\text{SO}_3^{=}$ ).

## 6. TANINOS Y MATERIAS COLORANTES

Le es de aplicación todo lo dicho en el apartado 2 de este capítulo referido al mosto, que no reproducimos aquí por no ser reiterativos.

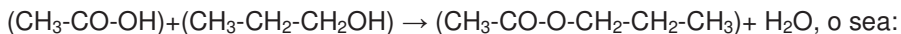
## 7. MATERIAS PÉCTICAS Y GOMAS

Además de lo dicho al tratar sobre el mosto, añadimos aquí que durante la fermentación alcohólica las materias pécticas son consumidas en parte por las levaduras, y también floculan (\*37), por lo que en el vino resultante aparecen en menor cantidad que en el correspondiente mosto; asimismo aparecen pequeñas cantidades de otras materias mucilaginosas, que se denominan "gomas", producidas probablemente por las levaduras (\*38). Estas materias contribuyen, junto con la glicerina y otras, a dar suavidad y aterciopelado a ciertos vinos, cosa que se va apreciando a medida que un vino tinto, por ejemplo, va envejeciendo; posiblemente contribuye a ello el hecho de que con el tiempo el tanino va desapareciendo a causa de su oxidación.

## 8. ÉSTERES Y ACETALES

Existen en muy pequeña cantidad y son sustancias que, junto con los aldehídos, dan perfume a los vinos, que se intensifica y perfecciona durante la crianza. Los ésteres, acetales, aldehídos, alcoholes y ácidos grasos son los elementos esenciales de "bouquet" de los vinos.

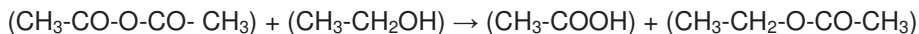
Los ésteres son compuestos que se forman por la unión de ácidos con alcoholes, generando agua como subproducto, y se nombran como si fuera una sal, con la terminación “ato” después del nombre del ácido, seguido por el nombre del radical alcohólico con el que reacciona dicho ácido; así:



ácido etanoico + alcohol propanol  $\rightarrow$  etanoato de propilo + agua

En este ejemplo, el hidroxilo ( $\text{OH}^-$ ) del ácido etanoico se combina con el hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) del radical hidroxilo del alcohol, formando agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ).

Recordamos que el acetaldehído se forma durante la fermentación alcohólica por descarboxilación del piruvato que constituye el eslabón final de la glucólisis, gracias a la actividad del enzima piruvato descarboxilasa. La oxidación de alcoholes o la descarboxilación de otros cetoácidos también puede conducir a la formación de aldehídos. Esto es:



o sea:

anhídrido etanoico + alcohol etanol  $\rightarrow$  ácido etanoico + etanoato de etilo

Es también importante la unión del ácido láctico con el alcohol etanol dando lugar al éster lactato de etilo, que, junto con el succinato de etilo, aportan al vino volumen y redondez con toques lácteos y de café, en tanto que el acetato de etilo, éster de concurrencia negativa, lo perjudica bajo el prisma aromático por su fuerte olor a pagamento.

Los acetales son el resultado de la reacción entre los aldehídos y cetonas con alcoholes bajo condiciones de catálisis ácida, formando en una primera etapa hemiacetales, que posteriormente evolucionan a acetales por reacción con un segundo equivalente de alcohol. La mayoría de los enlaces glicosídicos en hidratos de carbono y otros polisacáridos son uniones acetal. Cabe reseñar que el acetaldehído dietil acetal es un compuesto saborizante importante en las bebidas destiladas.

## 9. SUBSTANCIAS NITROGENADAS

Con la fermentación alcohólica, la mayor parte de las sustancias nitrogenadas del mosto son consumidas por las levaduras, y prácticamente la totalidad del resto precipitan con el descube y primeros trasiegos, pero si estas operaciones se hacen con retraso, es posible que muchas levaduras sufran la autólisis (destrucción de las mismas por los enzimas que ellas mismas contienen), y el vino se enriquezca con ciertos compuestos nitrogenados solubles, cosa no deseable por su posible función de alimento para microorganismos no deseables que originan enfermedades en el vino. Como causa de la disminución de sustancias nitrogenadas durante la vinificación,

hay que tener en cuenta también las floculaciones de coloides que se producen al hacer clarificaciones y otras prácticas, con lo que desaparecen al eliminar posos y turbios. En consecuencia, con su conservación y crianza, se produce en el vino una disminución progresiva de las sustancias nitrogenadas.

Es importante eliminar de los vinos la urea que se forma durante la fermentación ya que, posteriormente, en su conservación y envejecimiento, puede reaccionar con el alcohol produciendo carbamato de etilo que es perjudicial para la salud humana (cancerígeno), práctica que se realiza con el uso de ureasa. Algunos estudios han demostrado que la mayor fracción de urea formada en los vinos durante la fermentación proviene de la degradación de arginina, uno de los aminoácidos más abundantes en los jugos de uva; sin embargo, existen otros factores que pueden intervenir en su formación, como por ejemplo la fertilización nitrogenada del viñedo, la cepa de levadura y la aireación en el proceso fermentativo.

### **10. MATERIAS MINERALES**

Son las mismas que las contenidas en el mosto pero en mucha menor proporción ya que son eliminadas con las heces y en los turbios donde han quedado depositadas. Evidentemente, las sales que quedan están en forma de asimilables por el organismo humano.

### **11. GASES**

La gran cantidad de anhídrido carbónico producido durante la fermentación alcohólica se va eliminando progresivamente con el descube y los sucesivos trasiegos del vino. Ahora bien, todos los vinos contienen disuelto una mayor o menor cantidad de anhídrido carbónico procedente de la fermentación, llegando a alcanzar en vinos recién fermentados niveles comprendidos entre 1,5 a 3,0 gramos/litro a saturación y a la presión atmosférica, e incluso de algunas décimas de gramo en vinos de mayor edad.

La presencia del carbónico en concentraciones adecuadas aportan a los vinos unas peculiares sensaciones, como son el mantenimiento de la frescura y el aumento de los aromas primarios (se desprenden de la superficie del vino y aumentan si lo agitamos, percibiéndose por vía nasal), aspectos convenientes para los vinos con caracteres de juventud; aunque su presencia puede llegar a aumentar las sensaciones de acidez o de astringencia debida a los polifenoles, así como también reducir la sensación dulce de los azúcares. La impregnación de anhídrido carbónico en los vinos, puede también utilizarse para protegerlos frente a posibles oxidaciones durante su conservación o transporte, pudiendo posteriormente desgasarse hasta un nivel adecuado antes de su embotellado.

La solubilidad del gas carbónico en un vino depende de tres factores: temperatura, presión, y composición del vino. Lógicamente, con un aumento de la temperatura disminuye su solubilidad; en cambio, aumenta cuando sube la presión y con la composición del vino ya que el anhídrido carbónico puede

combinarse químicamente con determinadas sustancias que contiene el vino (alcohol, azúcares, ...) haciendo variar la solubilidad en función de su composición.

## 12. EXTRACTO SECO Y EXTRACTO SECO REDUCIDO

Determinar el extracto seco de un vino es intentar concretar en una cifra, normalmente en gramos por litro de vino, el conjunto de sustancias que, bajo determinadas condiciones físicas no se volatilizan, condiciones que deben ser fijadas de tal forma que las sustancias que compongan dicho extracto sufran el mínimo de alteraciones. Esta cifra "global" refleja el conjunto de sustancias que impresionan al paladar con la sensación de mayor o menor "cuerpo" del vino. Para la determinación del extracto seco se utilizará el método oficial de la Organización Internacional del Vino (OIV).

En general, el extracto seco de un vino blanco seco, virgen, es inferior al del vino tinto, ya que en este segundo caso hay maceración con el orujo, y por tanto, mayor es la oportunidad de que materias sólidas pasen al vino. Asimismo, a medida que son más ácidos o más dulces los vinos, el extracto aumenta, así como los vinos más alcohólicos contienen más extracto por proceder de uvas más maduras, y los vinos licorosos son los de mayor extracto. Normalmente, si un vino está "enfermo", su extracto seco disminuye a causa de que las alteraciones microbiológicas actúan disminuyendo la cifra de extracto por metabolismo de azúcares, de ácidos fijos, de glicerina y finalmente de alcohol. E incluso se ha observado que algunos vinos procedentes de viñedos tratados contra plagas o enfermedades pueden presentar valores excesivamente anormales de extracto seco.

El valor normal y habitual del extracto seco en vinos, como término medio, oscila en torno a 15-20 g/l para blancos y 25-30 g/l para tintos. En mostos podemos hablar tranquilamente de valores entre 30 y 50 g/l (\*39).

A efectos orientativos, y sólo a título de ejemplo, exponemos el resultado del análisis de un vino resultante de la evaporación de una muestra (extracto seco):

- Ácidos fijos y sus sales ..... 3-10 g/l.
- Glicerina y pectinas .....4-7 g/l.
- Azúcar residual .....1-2 g/l.
- Materias colorantes y taninos .....0,5-2 g/l.
- Minerales ..... 1-2 g/l.

Otro concepto a considerar es el de "*extracto seco reducido*", que consiste en restar de la cifra de extracto seco total la correspondiente a los azúcares que pudiera contener el vino por encima de 1 g/l. Esto es debido a que los vinos que pudieran quedar "abocados", por incompleta fermentación, el azúcar residual se contabiliza como extracto originando confusión al impedir formarse una idea del contenido en materias extractivas que contendría el mismo vino, si la fermentación del mosto hubiera sido normalmente completa. Hay que tener

en cuenta que, incluso en los vinos muy secos, tienen un contenido de azúcares reductores en proporción menor, igual o muy poco superior a un gramo por litro. Lo mismo ocurre con determinados vinos enyesados (adición de yeso en el mosto) (\*40) en los que, en su extracto seco, aparece mayor proporción de sulfatos que en un vino no enyesado.

## **B) OTROS PRODUCTOS SECUNDARIOS**

Son los productos resultantes de la fermentación alcohólica y que no van contenidos en la solución hidroalcohólica, sino que se separan de ella en alguna de las operaciones propias de una buena vinificación, o quedan precipitados en los depósitos de fermentación.

El Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, los define de la siguiente manera:

### **1. LÍAS DE VINO**

Las lías de vino son:

a) el residuo que se deposita en los recipientes que contienen vino después de la fermentación, durante el almacenamiento o bien después de un tratamiento autorizado;

b) el residuo obtenido mediante filtración o centrifugación del producto indicado en la letra a);

c) el residuo que se deposita en los recipientes que contienen mosto de uva durante el almacenamiento o después de un tratamiento autorizado, o

d) el residuo obtenido mediante filtración o centrifugación del producto indicado en la letra c).

### **2. ORUJO DE UVA**

Es el residuo procedente del prensado de uva fresca, fermentado o sin fermentar.

A efectos históricos, comentamos que el artículo 31 del Reglamento de la Ley 25/1970. Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, definía:

\* el orujo de uva como el residuo del prensado de la uva fresca, fermentado o no;

\* el orujo de mosto al procedente del racimo de la uva fresca, y

\* el orujo de vino o madre al procedente de la uva fermentado.



En ambos casos se denomina “Fresco” el obtenido inmediatamente tras el prensado, y “Ensilado” el obtenido de almacenamiento. Asimismo, los depósitos o lías que se depositan naturalmente al fondo de los envases tras la fermentación del mosto y durante la conservación del vino, se denominan “Frescas” las que resultan tras el trasiego del vino y ha sido separado por simple decantación sin ninguna alteración, y “Secas” las que resultan después de extraer la mayor parte del líquido que tienen la lías frescas.

### 3. PIQUETA

Es el producto obtenido mediante fermentación de orujo fresco de uva macerado en agua, o bien por agotamiento con agua de orujo de uva fermentado.

---

## NOTAS

▲ (\*1) Definición incluida en la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios.

▲ (\*2) Dado que el mosto de uva (y también el vino) es una “mezcla” de agua con otras sustancias, consideramos de interés diferenciar conceptos tales como “dispersión” y “disolución” que iremos utilizando a lo largo del libro, comentando de inicio que la inmensa mayoría de las reacciones bioquímicas, y la fermentación alcohólica es una de ellas, se desarrollan en el seno del agua y obedecen las leyes físico-químicas de las disoluciones acuosas, siendo las disoluciones un caso particular de las dispersiones.

La dispersión se puede definir como la interposición mecánica de las partículas de una o varias sustancias (azúcar, ácidos, etc., por ejemplo) en el seno de otra (agua, en el caso de que nos interesa). El agua se denomina “solvente” y las sustancias que en ella se encuentran se denominan “soluto”, y, según el tamaño de las partículas dispersas, las dispersiones se dividen en:

1. **Dispersiones groseras:** Se componen de partículas con un diámetro de más de 1000 Å (\*), que son partículas invisibles a simple vista pero visibles al microscopio óptico, y son las responsables de la turbidez u opacidad a la dispersión. Sedimentan espontáneamente y la velocidad de sedimentación puede acelerarse por centrifugación. Por su tamaño, las partículas no atraviesan membranas permeables, dialíticas o semipermeables. Un ejemplo es el de las gotas de grasa en la leche.

2. **Disoluciones coloidales:** Se componen de partículas con un diámetro comprendido entre 10 y 1000 Å, que son partículas invisibles a simple vista o con microscopio óptico. Son estables a la gravedad y sólo sedimentan mediante centrifugación a altas velocidades (ultracentrifugación). Las partículas coloidales atraviesan membranas permeables (papel de filtro, filtro de arcilla), pero son retenidas por membranas dialíticas (celofán, colodión). Un ejemplo es el de las proteínas de la leche.

**3. Disoluciones verdaderas** (también denominadas dispersiones moleculares): Se componen de partículas con un diámetro menor de 10 Å. No son visibles al microscopio óptico, y están en el límite de resolución del microscopio electrónico. Son estables a la gravedad y a la centrifugación. Mediante la ultracentrifugación a altas velocidades se pueden conseguir separaciones parciales. Estas partículas atraviesan las membranas permeables y dialíticas, pero no las semipermeables (pergamino, membranas biológicas). Un ejemplo es la disolución de azúcar en la leche.

Sin perjuicio de lo dicho, por su capacidad de asociación o disociación del soluto (azúcar, ácidos, etc., en el caso del mosto de uva), las disoluciones se pueden clasificar en:

a) **Disoluciones moleculares**: Es cuando la sustancia química, como es el caso de la mayoría de las sustancias orgánicas (azúcares, péptidos, alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, ésteres, amidas, aminoácidos neutros, etc.), al disolverse en agua se resuelven en tantas partículas como moléculas las integran. **Éste es el caso del mosto de uva.**

Cabe comentar que las interacciones entre los diferentes tipos de moléculas que forman la disolución verdadera provocan que ésta, en su conjunto, posea propiedades diferentes a las que tienen por separado las sustancias que la forman; es evidente que un mosto de uva es distinto al agua o a la glucosa y levulosa, considerados separadamente. Estas propiedades de la disolución se denominan propiedades coligativas que dependen de la concentración de la disolución, de entre las cuales destacamos:

\* Descenso de la presión de vapor: en una disolución el agua tiene más dificultad para evaporarse que cuando se encuentra en forma pura;

\* Aumento ebulloscópico: la temperatura de ebullición de la disolución es mayor que la del solvente puro;

\* Descenso crioscópico: la temperatura de fusión de la disolución es más baja que la del solvente.

\* La presión osmótica es la presión requerida para detener la osmosis, siendo la propiedad coligativa más importante en el funcionamiento de los seres vivos (la osmosis consiste en el paso selectivo de moléculas de un solvente desde un lugar de menor concentración a otro lugar de mayor concentración, a través de una membrana semipermeable). Esta presión depende de la temperatura y de la concentración molar de la solución.

b) **Asociaciones moleculares**: A veces se forman asociaciones moleculares y el número real de partículas dispersas puede resultar menor que el de moléculas teóricas. En estos casos, las propiedades coligativas observadas arrojan concentraciones menores que las teóricamente predecibles.

c) **Disoluciones totalmente disociadas**: Otras sustancias, al disolverse en agua, se disocian originando un número de partículas mayor que el número de moléculas teóricas. Como cada molécula se disocia en varias partículas, en general iones, las propiedades coligativas detectan una concentración de soluto aparentemente mayor que la previsible. El caso más importante lo constituyen las sustancias electrolíticas, que son sustancias no metálicas que conducen la corriente eléctrica en disolución acuosa o fundidas, tales como las sales, los ácidos y las bases. Es también el caso del mosto de uva.

d) **Disoluciones parcialmente disociadas:** En los electrolitos débiles la disociación es parcial y se comportan de forma intermedia entre los solutos moleculares y los electrolitos fuertes. Por lo tanto, en una disolución de electrolitos débiles se encuentran además de los iones libres moléculas neutras sin disociar. Así por ejemplo, en las disoluciones de ácido acético se establece un equilibrio entre moléculas sin disociar, iones acetato y protones, del siguiente modo:



Con respecto a las disoluciones o dispersiones coloidales mencionadas más arriba, que tiene interés para el estudio del mosto y del vino, cabe decir que en este supuesto las sustancias que están en dispersión están en partículas pequeñísimas, denominadas micelas, formadas por agregados muy complejos de moléculas, en cuyo caso se dice que las sustancias que dan lugar a esta forma de disolución o dispersión están en estado coloidal; son los coloides. Las micelas de los cuerpos en estado coloidal tienen carga eléctrica: positiva algunas (albúminas, colas, etc.), y negativa otras (taninos, materias colorantes de los vinos, materias pépticas, etc.). Las micelas de ciertos coloides, entre ellos todos los que forman parte de la composición de los mostos y de los vinos, contiene agua (se denominan coloides hidrófilos), y todas las micelas de los cuerpos en estado coloidal son susceptibles de fijar, sin combinación química, es decir, por medio de una especie de adherencia física fuerte, a ciertos iones, si es que existen en la solución, que pueden incluso hacer variar el tipo de carga, de positiva a negativa, o viceversa, de las micelas. Si la carga se neutraliza, el coloide flocula y precipita, haciéndose insoluble, cosa que ocurre, dicho a título de ejemplo, cuando el tanino (carga negativa) que contiene un vino se mezcla con una solución de gelatina o cola; en esto precisamente consiste la práctica de la “clarificación” natural o artificial.

(\*El ångström (símbolo Å) es una unidad de longitud equivalente a la diez mil millonésima parte del metro, de manera que en un centímetro caben 100 millones de angstroms. Se emplea principalmente para expresar longitudes de onda, distancias moleculares y atómicas, etc.

▲ (\*3) Sucintamente comentamos que se llaman isómeros a aquellas moléculas que poseen la misma fórmula molecular pero diferente estructura. Se clasifican en isómeros estructurales y estereoisómeros:

\* los estructurales son los que difieren en la forma de unir los átomos, y, a su vez, se clasifican en isómeros de cadena, de posición y de función;

\* en los estereoisómeros los átomos están conectados de igual manera en ambas moléculas. La diferencia radica en la distinta orientación espacial de los átomos o grupos de átomos, y se clasifican en isómeros geométricos (cis-trans), enantiómeros y diastereoisómero.

▲ (\*4) De acuerdo con la fuente de energía y carbono que utilizan los organismos para su nutrición (normalmente utilizan energía, carbono, nitrógeno, azufre, fósforo y minerales) podemos clasificarlos en:

1. Fotoautótrofos: utilizan la energía luminosa para convertir el  $\text{CO}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$  en compuestos orgánicos (por ejemplo: las cianobacterias).

2. Fotoheterótrofos: utilizan la energía luminosa para convertir el carbono orgánico en compuestos orgánicos útiles (p.e.: bacterias verdes y púrpuras).

3. Quimioautótrofos: utilizan la energía del H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> y hierro para convertir el CO<sub>2</sub> en compuestos orgánicos (p.e.: *Nitrobacter spp.*).

4. Quimioheterótrofos: usan moléculas orgánicas como fuente de energía y carbono (p.e.: *Myxococcus spp.*).

▲ (\*5) La graduación de un aerómetro en grados Baumé se establece en referencia a una disolución acuosa de cloruro de sodio (NaCl) al 10% en masa y agua destilada. Se marca el valor 0 para el agua destilada y el valor 10 para la disolución al 10%, y se divide el espacio entre ambos en 10 grados Baumé.

La relación entre la densidad ( $\rho$ ) de la disolución y el grado Baumé se ha expresado de diversas formas, durante el tiempo que se ha empleado. Actualmente, a 20°C para líquidos más densos que el agua ( $\rho > 1 \text{ g/cm}^3$ ), esta relación viene dada por la siguiente ecuación;

$$^{\circ}\text{Bé} = 145 - 145/\rho \quad ; \quad \rho = 145/(145 - ^{\circ}\text{Bé})$$

Su ventaja es que permite evaluar la concentración de cualquier solución con una misma unidad (grados Baumé) y un mismo aparato (el aerómetro Baumé), pero hace falta emplear una tabla específica para determinar la concentración de cada tipo de sustancia. Ejemplo: a una densidad de 1,100 le corresponde un grado Baumé de:  
 $145 - 145/1,100 = 145 - 131,82 = 13,18$ .

▲ (\*6) En la fase agraz (o periodo herbáceo) se inicia la fecundación de las flores del racimo, que suele variar entre 45 y 65 días, según variedad de uva y climatología, y en este período los granos de uva se comporten como una órgano verde más de la planta, con la correspondiente función clorofílica gracias a la clorofila contenida en el epicarpio. Posteriormente, se inicia el envero, que es un término empleado en viticultura para indicar una de las fases del ciclo de maduración de la uva. El envero produce un cambio en el color de las uvas, de forma que las variedades tintas se colorean con las antocianinas o pigmentos rojos y azulados, mientras que las variedades blancas se vuelven rubias o amarillas. A partir de ese momento, el pigmento de la uva ya no es verde, como ocurría cuando las bayas estaban inmaduras y debían su color exclusivamente a la clorofila. El envero representa una transición entre el crecimiento de la uva y su maduración. El plazo de maduración a partir del envero depende de las variedades y de los climas donde se cultiva la viña.

▲ (\*7) La acidez y el pH de las uvas y el mosto tiene un papel determinante en la acidez y el pH del vino, tema que comentaremos con más detenimiento en el capítulos posteriores, si bien avanzamos que la acidez del vino, además de la sensación ácida en la que participa directamente, condiciona la percepción de los aromas y sabores del vino, y juega un papel esencial no sólo en la estabilidad del color, sino en su estabilidad química y biológica. Cuando un vino presenta una acidez demasiado elevada, éste resulta duro y las sensaciones son agrias y agresivas, y si por el contrario su acidez es muy baja el vino puede resultar blando, pastoso y se mostrará frágil tendiendo a colores mates. La percepción de la acidez depende del equilibrio que se establece entre, por una parte el dulzor, y del otra la acidez, la astringencia y el amargor. Los azúcares y el alcohol reducen la sensación ácida, mientras que los fenoles la pueden aumentar.

El término de valor de pH (potencial de hidrógeno, se le suele denominar) procede del latín y quiere decir "*pondus hydrogenii*", peso de hidrógeno, o también "*potentia hydrogenii*", efectividad del hidrógeno. La concentración de iones (H<sup>+</sup>) indica el grado de acidez, o basicidad, de una disolución acuosa a 25°C; sin embargo el uso de

exponentes no es sencillo y hace difícil su manejo. Por lo anterior, en 1908 el bioquímico danés Sören Peter Lauritz Sørensen propuso que, en lugar de concentraciones de ión ( $H^+$ ), se usaran sus logaritmos negativos y que este índice logarítmico se representara por el símbolo pH. La definición original de Sørensen establece que:  $pH = -\log [H^+] = \log 1/[H^+]$ . Cabe decir que esta definición matemática solo es válida para concentraciones muy diluidas donde los iones ( $H^+$ ) no se afectan entre sí ni por la presencia de otros. Las soluciones con un pH inferior a 7 reaccionan de manera ácida, con un valor de pH 7 son neutros, y con un pH superior a 7 reaccionan de manera básica. La escala del pH va desde 0 a 14 y su valor, hoy en día, se determina por medio de indicadores o con aparatos de medición digitales.

Tabla. III.2

Concentración de hidrogeniones	pH	Concentración de hidrogeniones	pH
0,0000001	7	0,001	3
0,000001	6	0,01	2
0,00001	5	0,1	1
0,0001	4	----	---

▲ (\*8) Un anillo bencénico es un hidrocarburo cíclico de fórmula  $C_6H_6$ , lo que significa una cadena cerrada de 6 carbonos pero cada carbono tiene 3 de sus 4 valencias ocupadas por carbonos y la restante enlazando a un hidrógeno. En otras palabras, cada átomo de hidrógeno ocupa el vértice de un hexágono, ocupa dos valencias con los dos átomos de carbonos adyacentes, una tercera valencia con un átomo de hidrógeno y la cuarta "oculta" dirigiéndola hacia el centro del anillo hexagonal. Los átomos de carbono comparten sus electrones libres de manera similar a de los enlaces covalentes corrientes, de modo que la estructura molecular adquiere una gran estabilidad. Es el componente fundamental de los hidrocarburos que se denominan aromáticos.

▲ (\*9) Flavonoide (del latín *flavus*, "amarillo") es el término genérico con que se identifica a una serie de metabolitos secundarios de las plantas que son sintetizados a partir de una molécula de fenilalanina y 3 de malonil-CoA, a través de lo que se conoce como "vía biosintética de los flavonoides", cuyo producto, la estructura base ( $C_6-C_3-C_6$ ), se cicla gracias a una enzima isomerasa, y puede sufrir posteriormente muchas modificaciones y adiciones de grupos funcionales, por lo que los flavonoides son una familia muy diversa de compuestos, aunque todos los productos finales se caracterizan por ser polifenólicos y solubles en agua.

▲ (\*10) Años atrás, en relación con vinos pobres en acidez de La Mancha, de forma coloquial se les denominaba "*morapios*" por su color tirando a morado. Quizás de ahí venga la expresión "*estar morapio*" cuando uno está alegre a causa de un consumo desmesurado de vino. En cambio, un vino tinto de la zona de Galicia, de alta acidez, el vino suele ser de un color rojo vivo.

▲ (\*11) El ácido D-galacturónico es un monosacárido de 6 átomos de carbono correspondiente a la forma oxidada de la D-galactosa, por lo que también pertenece al grupo de los azúcares ácidos. Es el principal componente de las pectinas, donde puede encontrarse en forma de ácido poligalacturónico. Presenta un grupo aldehído en el carbono 1 (-CHO) y un grupo carboxilo en el carbono 6 (-CO).

▲ (\*12) Los enzimas pectolíticas o pectinasas se utilizan para la clarificación de los mostos y provocan la degradación de las cadenas de pectina al provocar la ruptura de las mismas. Los preparados industriales que están en el mercado son básicamente: Pectina-esterasa o PE; Poligalacturonasa o PG; y Pectina-liasas o PL.

En la vinificación de blancos y rosados de prensa, la adición de enzimas a la vendimia estrujada permite mejorar la extracción del mosto mediante prensado. Si se utilizan a la salida de la prensa, los enzimas aceleran el desfangado, lo que favorece la obtención de vinos más finos y más fáciles de clarificar después; asimismo, los enzimas con actividad secundaria glucosidasa se utilizan al final de la fermentación alcohólica para aumentar la expresión aromática del vino. Para los vinos tintos y los vinos rosados de maceración, las pectinasas son añadidas durante el llenado de la cuba de maceración para favorecer la extracción más rápida y más completa de la materia colorante, un mejor rendimiento en mosto de yema, y una mejora de la clarificación de los vinos.

Existen para ello preparados comerciales seleccionados para:

- Enzimas para la extracción de aromas: liberación de precursores aromáticos y liberación de precursores terpénicos y nor-isoprenoides que se encuentran en formas no odorantes.

- Enzimas para extracción de color que producen un incremento de estructura y estabilidad en los mostos y vinos tratados debido a la extracción compensada de polifenoles.

Las pectinas son liberadas en el mosto durante el estrujado de las uvas, pudiendo reaccionar como una esponja, impidiendo o deteniendo el flujo del mosto, por lo que, al ser degradada enzimáticamente, pierde su calidad inhibidora, permitiendo un flujo libre de mosto y reduciendo la viscosidad de la pulpa.

▲ (\*13) Anexo VI del R (CE) 479/2008.

▲ (\*14) En el anexo VI del R (CE) 479/2008, se define al “zumo de uva concentrado” como el zumo de uva sin caramelizar obtenido por deshidratación parcial de zumo de uva, realizada por cualquier método autorizado, excepto el fuego directo, de modo que el valor numérico indicado por el refractómetro, utilizado según el método oficial, a la temperatura de 20°C no sea inferior al 50,9%. Se admite un grado alcohólico adquirido en el zumo de uva concentrado que no exceda del 1% vol. Igual que con el zumo de uva sin concentrar, este producto no podrá destinarse a vinificación ni añadirse a vino, ni tampoco podrá someterse a fermentación alcohólica en el territorio de la UE .

▲ (\*15) Las variedades deben estar clasificadas conforme a lo dispuesto en el artículo 24, apartado 1, del R (CE) 479/2008, que dispone: Clasificación de las variedades de uva de vinificación 1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2, los Estados miembros deberán clasificar las variedades de uva de vinificación que se podrán plantar, replantar o injertar en sus territorios para la producción de vino (...). El contenido de este artículo se ha desarrollado en el capítulo II al tratar de las variedades de viña cultivadas en España.

▲ (\*16) Anejo VI del R (CE) 479/2008.

▲ (\*17) Establecido de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2, del R (CE) 479/2008. Este artículo dispone: Procedimiento de comité.

1. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación el artículo 195, apartado 2, del R (CE) 1234/2007.

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado:

- a) la Comisión estará asistida por un Comité de reglamentación;
- b) serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE;
- c) el plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

▲ (\*18) Anejo VI del R (CE) 479/2008.

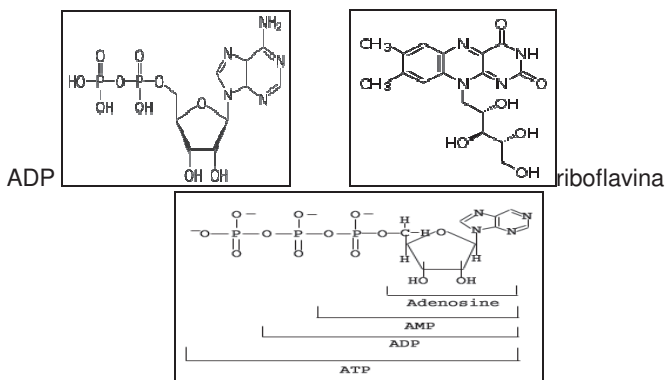
▲ (\*19) El efecto Pasteur es un efecto de inhibición de la fermentación alcohólica debido a la participación de oxígeno ( $O_2$ ), que fue descubierto en el año 1857 por el biólogo francés Louis Pasteur, quien observó que el azúcar es convertido en alcohol y  $CO_2$  por levaduras en ausencia de aire, y que, en presencia de aire, se forma muy poco o nada de alcohol, siendo en este caso el  $CO_2$  el principal producto final y que aumenta la tasa de crecimiento de las levaduras. Estos microorganismos se denominan anaerobios facultativos porque en presencia de oxígeno utilizan la respiración aeróbica y en ausencia de oxígeno la fermentación.

▲ (\*20) Los procesos del metabolismo celular implican una serie de interacciones químicas que funcionan para proporcionar energía y nutrientes a la célula. Estas interacciones se componen de rutas metabólicas que están reguladas por las reacciones enzimáticas. Las funciones de la  $FADH_2$  (flavín adenín dinucleótido o dinucleótido de flavina-adenina) (abreviado  $FAD^+$  en su forma oxidada y  $FADH_2$  en su forma reducida), y de la NADH (dinucleótido de nicotinamida y adenina, más conocido como nicotinamida adenina dinucleótido) (abreviado  $NAD^+$  en su forma oxidada y NADH en su forma reducida) son actuar como transportadores de electrones en las distintas fases específicas dentro del proceso del metabolismo.

En la fermentación sólo se produce la oxidación parcial del compuesto orgánico y únicamente es liberada una pequeña parte de la energía, permaneciendo el resto en los productos resultantes, por lo que estas oxidaciones parciales implican a la misma sustancia como dador y aceptor de electrones a la vez, de manera que algunos átomos del compuesto inicial son oxidados y otros reducidos. Si una molécula se oxida, cede hidrogeniones ( $H^+$ ) y desprende energía, y si una molécula se reduce adquiere ( $H^+$ ) y necesita energía.

a).- El FAD (en su forma oxidada)/  $FADH_2$  (en su forma reducida) es un coenzima que interviene en las reacciones metabólicas de oxidación-reducción, siendo una molécula compuesta por una unidad de riboflavina (vitamina B2), unida a un pirofosfato ( $PP_i$ ), éste unido a una ribosa y ésta unida a una adenina. Por lo tanto, la molécula es en realidad ADP (adenosín difosfato) unido a riboflavina; o también AMP (adenosín monofosfato) unido al coenzima FMN (flavin mononucleótido, que es una biomolécula derivada de la riboflavina).

Fig. III.11

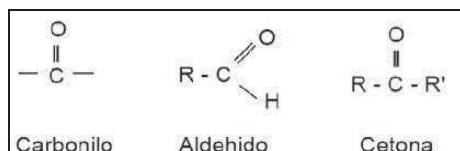


El FAD interviene como dador o aceptor de electrones y protones en reacciones metabólicas redox (proceso de oxireducción); su estado oxidado (FAD) se reduce a FADH<sub>2</sub> al aceptar dos átomos de hidrógeno (cada uno formado por un electrón y un protón), por lo que al reducirse (de FAD a FADH<sub>2</sub>) capta dos protones y dos electrones, lo que lo capacita para intervenir como dador de energía y/o poder reductor en el metabolismo. Por ejemplo, el FAD (y también el NAD, que veremos a continuación), se reduce en el ciclo de Krebs (\*) y se oxida en la cadena respiratoria (respiración aeróbica). Recordamos que la función bioquímica general del FAD es oxidar los alcanos a alquenos:

- Los alcanos son hidrocarburos saturados, es decir, solo tienen átomos de carbono e hidrógeno saturados, y carecen de grupos funcionales como el carbonilo (-CO), carboxilo (-COOH), amida (-CON<sup>=</sup>), etc.
- Los alquenos son hidrocarburos insaturados que tienen uno o varios enlaces carbono-carbono en su molécula. Se puede decir que un alqueno es un alcano que ha perdido dos átomos de hidrógeno produciendo como resultado un enlace doble entre dos carbonos.

b) El NAD<sup>+</sup> (en su forma oxidada) y NADH (en su forma reducida), es un coenzima con similar función compuesto por un dinucleótido, formada por dos nucleótidos unidos a través de sus grupos fosfatos, siendo uno de ellos una base de adenina y el otro de nicotinamida. Oxida los alcoholes a aldehídos, caracterizados por poseer el grupo funcional -CHO (formilo), o cetonas, caracterizado por poseer un grupo funcional carbonilo unido a dos átomos de carbono, a diferencia de un aldehído, en donde el grupo carbonilo se encuentra unido, al menos, a un átomo de hidrógeno. Su función principal es la oxidación de los alcoholes a aldehídos o cetonas, y el intercambio de electrones e hidrogeniones en la producción de energía de todas las células.

Fig. III.12





Esto es debido a que la oxidación de un alcano (por ejemplo: el etano  $\text{CH}_3\text{-CH}_3$ ) a su correspondiente alqueno (el eteno  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ ) es suficiente exérgica como para reducir el FAD a  $\text{FADH}_2$ , pero no para reducir el  $\text{NAD}^+$  a  $\text{NADH}$ .

La reoxidación del  $\text{FADH}_2$  (es decir, la liberación de los dos electrones y dos protones capturados) tiene lugar en la cadena respiratoria, lo que posibilita la formación de ATP (fosforilación oxidativa). Muchas oxidorreductasas, denominadas flavoenzimas o flavoproteínas, requieren FAD como coenzima para oxidar los sustratos.

c) El trifosfato de adenosina o ATP (adenosín trifosfato) es un nucleótido fundamental en la obtención de energía celular. Está formado por una base nitrogenada (adenina) unida al carbono 1 de un azúcar de tipo pentosa, la ribosa, que en su carbono 5 tiene enlazados tres grupos fosfato. Se produce durante la fotorrespiración y la respiración celular, y es consumido por muchas enzimas en la catálisis de numerosos procesos químicos. Su fórmula molecular es  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_5\text{O}_{13}\text{P}_3$ .

d) El adenosín difosfato (ADP) es un nucleótido difosfato, es decir, formado por un nucleósido y dos radicales fosfato unidos entre sí. En este caso el nucleósido lo componen una base púrica, la adenina, y un azúcar del tipo pentosa que es la ribosa. Se puede considerar como la parte sin fosforilar del ATP, es decir, viene a ser el ADP más radicales fosfato. Se produce ADP cuando hay alguna descarboxilación en algunos de los compuestos de la glucólisis en el ciclo de Krebs.

(\*) Recordamos que el ciclo de Krebs es una ruta metabólica, es decir, una sucesión de reacciones químicas que forma parte de la respiración celular en todas las células aeróbicas, y que en organismos aeróbicos es parte de la vía catabólica que realiza la oxidación de glúcidos, ácidos grasos y aminoácidos hasta producir  $\text{CO}_2$ , liberando energía en forma utilizable (poder reductor) y GTP (coenzima Succinil-CoA).

▲(\*21) Cabe destacar la importante diferencia entre el ácido pirúvico y el anión piruvato, a pesar de sólo diferenciarles perder o ganar un catión hidrógeno.

La fórmula química del ácido pirúvico es:  $\text{CH}_3\text{-CO-COOH}$  y, si libera el catión ( $\text{H}^+$ ), queda el piruvato  $\text{CH}_3\text{-CO-COO}^-$ . Recordemos que cuando el ácido pirúvico se desprende del catión hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) transformándose en su anión carboxilato piruvato, se originan 2 moléculas de ATP, que es la energía que consumen las levaduras para su desarrollo, y la parte sobrante se transforma en calor.

El destino del piruvato que se forma en la glucólisis puede variar, dependiendo de las condiciones ambientales:

a) En presencia de oxígeno, mayoritariamente habrá una oxidación del piruvato a acetil-CoA (acetil coenzima A) que es una molécula intermediaria clave en el metabolismo que interviene en un gran número de reacciones bioquímicas. Se forma cuando una molécula de coenzima A acepta un grupo acetil, oxidación completa de éste en el ciclo de Krebs, hasta  $\text{CO}_2$  y agua, y transferencia de los electrones obtenidos a la cadena de transporte electrónico y finalmente al oxígeno (es decir, todo el  $\text{NADH}/\text{FADH}_2$  obtenido en la glucólisis, la oxidación del piruvato y el ciclo de Krebs) para obtener energía (en la fosforilación oxidativa).

b) En ausencia de oxígeno, que es el caso de la fermentación alcohólica, dado que no hay oxígeno al que transferir los electrones que se generan, hay que buscar la manera de deshacerse de éstos, es decir, se debe buscar la manera de reoxidar el  $\text{NADH}$  a  $\text{NAD}^+$ . La glucólisis funciona muy rápido en casi todas las células, sobre todo

en las que es la única fuente de producción de energía, así que se genera mucho NADH que debe reoxidarse. Diferentes organismos han optado por diferentes formas de hacerlo y lo más común es transferir los electrones al producto final de la glucólisis, el piruvato, transformándolo en otros dos compuestos, de manera que, con una reacción más, conseguimos una “glucólisis aumentada en un paso” en la que no hay producción neta de NADH, es decir, no hay cambio neto de estado redox entre sustratos y productos. El compuesto que se genera será o bien secretado al medio o reciclado por las células para otra función. Esta “glucólisis aumentada en un paso” se conoce como fermentación, y tendrá diferentes adjetivos dependiendo del producto (ejemplo: la fermentación láctica).

### ▲(\*22) El transporte electrónico

Sucintamente, exponemos los siguientes conceptos:

En las reacciones de óxido-reducción se transfieren electrones desde el reductor, o dador de electrones, al oxidante, o aceptor de electrones, por lo que, para que exista una reacción de reducción-oxidación, en el sistema debe haber un elemento que ceda electrones y otro que los acepte.

El agente reductor es aquel elemento químico que suministra electrones de su estructura química al medio, aumentando su estado de oxidación, es decir, siendo oxidado, y el agente oxidante es el elemento químico que tiende a captar esos electrones, quedando con un estado de oxidación inferior al que tenía, es decir, siendo reducido.

La tendencia a ceder electrones viene dada por el potencial de oxidación-reducción estándar ( $E^{\circ}$ ), y los electrones fluyen siempre de un “par redox” con potencial más negativo a otro con potencial menos negativo. Recordamos que se denomina “par redox” a la relación que guarda el elemento químico oxidado con respecto a su elemento predecesor (reductor) del que ha recibido electrones, y que, análogamente, también se denomina “par redox” a la relación entre un elemento químico reducido (capta electrones del medio) y su precursor oxidado. Cuando una especie puede oxidarse, y a la vez reducirse, se le denomina anfótero, y al proceso de la oxidación-reducción de esta especie se le llama anfoterización.

La mayor parte de energía liberada por la degradación de glucosa en el proceso de glucólisis, y posteriormente en el ciclo de Krebs, se conserva en forma de electrones. Las células aeróbicas disponen de una serie de transportadores electrónicos, localizados en la membrana interna de las mitocondrias, que les permiten llevar a cabo la transferencia secuencial desde el NADH y el FADH<sub>2</sub> al oxígeno. La mayoría de estos transportadores son de naturaleza proteica y se encuentran dispuestos de forma ordenada en la membrana interna mitocondrial. Recordamos:

- NAD: nicotinamida adenina dinucleótido en su forma oxidada
- NADH: nicotinamida adenina dinucleótido en su forma reducida
- FAD: flavín adenín dinucleótido o dinucleótido de flavina y adenina es una coenzima que interviene en las reacciones metabólicas de oxidación-reducción. El FAD interviene como dador o aceptor de electrones y protones (poder reductor) en reacciones metabólicas redox; su estado oxidado (FAD) se reduce a FADH<sub>2</sub> al aceptar dos átomos de hidrógeno (cada uno formado por un electrón y un protón). Por tanto, al reducirse capta dos protones y dos electrones, lo que lo capacita para intervenir como dador de energía o de poder reductor en el metabolismo.

La función bioquímica general del FAD es oxidar los alcanos a alquenos, mientras que el NAD<sup>+</sup> oxida los alcoholes a aldehídos o cetonas. Esto es debido a que la oxidación de un alcano (como el succinato) a un alqueno (como el fumarato) es suficientemente exergónica como para reducir el FAD a FADH<sub>2</sub>, pero no para reducir el NAD<sup>+</sup> a NADH.

Dado que el potencial redox del par NAD<sup>+</sup>/NADH es mucho más negativo que el del par O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O, al pasar desde el NADH al O<sub>2</sub> se libera una gran cantidad de energía. Esta energía libre no se disipa, ya que las células tienen un sistema de acoplamiento mediante el cual utilizan esta energía para sintetizar ATP a partir de ADP + Pi, en una reacción catalizada por la ATPasa mitocondrial. Este proceso de síntesis de ATP, acoplado al transporte electrónico, se denomina fosforilación oxidativa.

▲(\*23) Por su utilidad, se introdujo el concepto de “mol” como una unidad que, siendo múltiplo de la masa de un átomo o de una molécula, represente cantidades de materia que sean ya manejables en un laboratorio. Así, de un determinado elemento químico se puede tomar una cantidad de gramos que sea igual al número expresado por su peso atómico (átomo-gramo), o por su peso molecular (molécula-gramo). Ejemplos:

- El peso atómico del hidrógeno (H) es 1,0079; luego, 1,0079 g de hidrógeno equivalen a un átomo-gramo de hidrógeno.
- El peso molecular del hidrógeno (H<sub>2</sub>) es: 2 x 1,0079 = 2,0158; luego, 2,0158 g de hidrógeno equivalen a una molécula-gramo de hidrógeno.

Así pues, mol es la unidad para expresar la cantidad de sustancia en el Sistema Internacional de Unidades (SI), y es el resultado de expresar la masa atómica de un elemento o la masa molecular de un compuesto, en gramos. Así para estos últimos, primero se calcula la masa molecular sumando las masas atómicas de cada elemento participante, multiplicada por el número de veces que aparece, y el número resultante se expresa en gramos. Así, un mol de glucosa (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) tiene alrededor de 180 gramos.

Dos de los átomos de carbono de la glucosa (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) acaban en el CO<sub>2</sub>, una forma más oxidada que la glucosa, mientras que los otros cuatro átomos de carbono acaban en el alcohol (CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>OH), que está más reducido (esto es, tiene más hidrógenos y electrones por átomo de carbono) que la glucosa. La energía generada en esta fermentación no es liberada toda en forma de calor si no que parte de ella se conserva en forma de enlaces fosfato ricos en energía en el ATP. Podemos estimar, aproximadamente, que la transformación de un mol de glucosa (y levulosa) en alcohol supone la cesión de 57 kcal, mientras que la formación de un enlace de ATP necesita 7,3 kcal, por lo que se requerirán 14,6 kcal al crearse dos enlaces de ATP, energía que es empleada por las levaduras que llevan a cabo la fermentación alcohólica para crecer. En consecuencia, quedan: 57 – 14,6 = 42,4 kcal que se liberan, calentando la masa de mosto.

▲(\*24) Si la temperatura en el proceso de fermentación alcohólica es excesivamente alta, el desarrollo de las levaduras se vuelve lento y se detiene, quedando el mosto/vino azucarado, en cuyo caso las bacterias lácticas tienen tiempo para atacar los azúcares y el vino adquiere un sabor agridulce, fenómeno al que se denomina “picado láctico”, denominándose también “fermentación manítica” ya que siempre que se produce el picado láctico se produce la fermentación del manitol, como consecuencia de la fermentación de la fructosa.

Se suele dar en vinos poco ácidos y que fueron vendimiados a altas temperaturas, empezando a fermentar rápidamente y sin un azufrado suficiente en países meridionales, cosa que hoy día es fácilmente controlable gracias al empleo del sulfuroso en la vinificación que impide que aparezca el manitol, efecto que aumenta si se añade al mosto antes de iniciar la fermentación. Si la enfermedad avanza se forma acetoína y diacetilo que cambian el sabor del vino aunque estén en pequeña cantidad (sobre los efectos del diacetilo lo hemos comentado al tratar la FML).

El picado láctico se nota en el vino antes de terminar la fermentación y a veces después sobre todo si la temperatura de la bodega es alta.

▲ (\*25) **La quiebra oxidásica:** La alteración denominada “quiebra oxidásica” se produce a expensas de las sustancias fenólicas del vino, en particular de los flavonoides y agluconas, los cuales desaparecen por polimerización oxidativa. Los agentes de esta oxidación son los enzimas del tipo oxígeno-transferasas, a veces reagrupadas con el nombre de polifenoloxidasas (los más frecuentes son la tirosinasa y la lacasa), que actúan como activos transportadores de oxígeno tomado normalmente del oxígeno atmosférico. Es muy frecuente en los vinos blancos, que se enturbian y toman un particular tinte oscuro (el llamado color «caldo de castañas»), presentando en la superficie un velo iridiscente, como si hubiese caído sobre ella una gota de petróleo y dando lugar a un depósito parduzco cuando la alteración es muy intensa, y el gusto del vino denota una oxidación violenta, una maderización intensa muy avanzada.

De los dos enzimas que hemos destacado, la tirosinasa debe considerarse como un enzima contenido normalmente en la uva, pero en cambio la lacasa (la enzima más peligrosa y preocupante) procede de la presencia de *Botrytis cinerea* (hongo que produce lo que se conoce comúnmente como podredumbre de *Botrytis*), y su cantidad, y en consecuencia su actividad, está en función directa de la entidad del ataque del hongo; está contenida en el micelio del hongo y, por lo tanto, presente en el mosto también en el caso de que no haya habido fructificación del propio hongo, como en el caso de la podredumbre noble. La cadena de reacciones de esta oxidación enzimática empieza ya en el mosto, pero particularmente se acentúa al final de la fermentación alcohólica, cuando el pH aumenta sobre todo por la absorción de oxígeno atmosférico facilitado por el cese de desarrollo gaseoso de CO<sub>2</sub>.

Uno de los métodos clásicos para bloquear la reacción oxidativa es la adición de SO<sub>2</sub> al mosto y al vino, adición tanto más eficaz cuanto más anticipada sea, siendo la tirosinasa netamente más sensible al SO<sub>2</sub> que la lacasa. Las dosis de este aditivo suficientes para bloquear o impedir la quiebra oxidásica son, según algunos autores, del orden de los 80 mg/l como SO<sub>2</sub> total. El tratamiento térmico del mosto y al del embotellado en caliente, son muy utilizados para este fin específico y proporciona resultados de completa tranquilidad.

▲ (\*26) **Desfangado de mostos por flotación:** Su fundamento está en que la mayor parte de los fangos que contiene un mosto tienen la propiedad de unirse a burbujas de gas de determinado tamaño, formándose un conjunto “sólido-gas” que, por su menor peso específico, flotan en el mosto acumulándose en su superficie pudiendo ser separado fácilmente por medio de decantación o mediante una extracción directa con un dispositivo separador. Cabe señalar que las pepitas, partículas de tierra, fragmentos vegetales, etc., al ser más pesadas, no son capaces de subir a la superficie arrastradas por el gas y se acumulan en la parte inferior de los recipientes de tratamiento de donde deben extraerse antes de realizar este tipo de desfangado.

Es necesario que la adherencia del gas con el sólido sea mayor que la tendencia del líquido a mojar las partículas, midiéndose este valor mediante el “ángulo de contacto” formado por la superficie del sólido y la burbuja de gas, siendo imposible la adherencia sólido–gas cuando los sólidos son hidrófilos y su ángulo de contacto es pequeño, mientras que sí es posible si los sólidos son hidrófobos y su ángulo de contacto es elevado.

Los gases que se emplean en la flotación pueden ser inertes: nitrógeno y argón, o de acción oxidante: aire y oxígeno. La utilización de CO<sub>2</sub> queda muy restringida debido a su elevada solubilidad en el mosto y por crear problemas en la adecuada separación de los sólidos por flotación.

La adherencia de las microburbujas puede hacerse sobre la superficie de los sólidos en suspensión por efecto de:

\* la tensión superficial interfacial. Recordamos que una propiedad de la interfaz entre dos fases inmiscibles. Cuando ambas fases son líquidas se denomina tensión interfacial: cuando una de las fases es el aire se denomina tensión superficial. La tensión interfacial es la energía de Gibbs por unidad de área de interfaz a temperatura y presión fijas. La tensión interfacial se produce porque una molécula cerca de una interfaz tiene interacciones moleculares diferentes de una molécula equivalente dentro del fluido estándar. Las moléculas surfactantes se sitúan preferentemente en la interfaz y por lo tanto disminuyen la tensión interfacial.

\* la adhesión de las burbujas a los sólidos por “*potencial zeta*”, que describe la intensidad del campo eléctrico estático de la capa doble en el límite entre el sólido y el fluido (plano de corte), o bien

\* por inclusión del gas en el interior de los floculos cuando se utilizan clarificantes, ya que la adición de éstos aumentan además el grado de hidrofobicidad de los sólidos y los hacen más afines al gas de flotación. Los clarificantes auxiliares que más se utilizan son la bentonita y la gelatina que forman los floculos, acompañados de sol de sílice que los hace más compactos.

Las partículas del “sólido-gas” suben a la superficie por el principio de Arquímedes, recibiendo el nombre de empuje hidrostático o de Arquímedes, y se mide en newtons, y la velocidad ascensional del “sólido–gas” se rige por la ley de Stokes, que se refiere a la fuerza de fricción experimentada por objetos esféricos moviéndose en el seno de un fluido viscoso en un régimen laminar de bajos números de Reynolds (un número adimensional utilizado en mecánica de fluidos), si bien, en general, la ley de Stokes sólo es válida en el movimiento de partículas esféricas pequeñas moviéndose a velocidades bajas.

▲ (\*27) Anexo IV del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*28) Anexo I del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*29) Anexo III del R (CE) 1623/2000 de la Comisión, de 25 de julio.

▲ (\*30) Se denominan “alcoholes superiores” al conjunto de alcoholes que tienen más de dos átomos de carbono en su molécula, y que en el vino se encuentran en cantidades muy variables. Parte proceden de los glúcidos y parte proceden de la desaminación de los aminoácidos por parte de las levaduras, para obtener nitrógeno amoniacal para su consumo o para formar otros aminoácidos consumibles.

Se estima que por debajo de una concentración de 300 partes por millón, poseen olores resaltados como agradables (frutales y vegetales), pero por encima de la medida citada, se tornan desfavorables organolépticamente. La mayoría de los "alcoholes superiores" aportan dulzura y sensación de "peso" en boca. Además, durante la conservación de los vinos, pueden esterificarse con los ácidos, formando nuevos compuestos con distintos olores. Estos alcoholes también son denominados "alcoholes de fusel".

Entre los alcoholes superiores cabe destacar:

\* Los alcoholes C6 (hexanoles), procedentes de la oxidación de los lípidos formados en la fase prefermentativa. Aportan notas olfativas de tipo herbáceo, que para concentraciones superiores a 500 mg/l resultan desagradables.

\* Otros alcoholes (2 y 3 -metil-butanol, butanol, pentanol, metil-propanol, etc...) provienen del metabolismo de los ácidos aminados y su proporción depende de la cepa de levadura. Cabe destacar el 2-fenil-etanol, de aroma a rosas.

\* Compuestos terpénicos, que junto con las pirazinas, son los componentes fundamentales del aroma varietal. Químicamente son derivados del isopreno pero en la práctica derivan del ácido mevalónico, del que pueden provenir por dos vías: Desde la degradación de la glucosa (acetil-coenzima-A), o desde algunos aminoácidos (leucina, valina). Desde un punto de vista químico, los compuestos terpénicos pueden clasificarse en:

\* Monoterpenos, que constituyen el grupo mayoritario. Pueden ser moléculas cíclicas ( $\alpha$ -terpineol) o acíclicas (linalol, geraniol, nerol, citronellol), todos ellos de intensa expresión aromática.

\* Sesquiterpenos y sus condensados (escualenos), que son precursores de los esteroides.

\* Carotenos, que provienen de los diterpenos (C20) y sus condensados y que dan origen a los norisoprenos (C13), todos ellos de expresiones aromáticas singulares.

▲ (\*31) Los fenoles y polifenoles son compuestos comúnmente encontrados en la naturaleza, especialmente en plantas tales como hojas de té y frutas como las uvas.

Los fenoles volátiles son producidos también por las levaduras (*Sacharomices cerevisiae*), y son componentes importantes del aroma secundario o fermentativo, fundamentalmente en los vinos blancos. Los más abundantes son el 4-vinilfenol (especias, clavo) y el 4-vinilguayacol (olor a acuarela, clavel). Existen algunos desfavorables para el aroma, como es el caso del 4-etil-fenol (sudor). En cuanto al vinil-fenol, favorecen su formación el avance en la maduración, el tiempo de maceración y la utilización de algunas cepas de levaduras.

Los polifenoles consisten en grupos de fenoles adjuntos y, a menudo, tienen diferentes propiedades químicas en comparación con fenoles simples, siendo un conjunto muy heterogéneo de moléculas que presentan en su estructura una serie de grupos bencénicos sustituidos por funciones hidroxílicas, que participan en numerosos procesos fisiológicos de los vegetales, y los más destacados en el vino son:

\* los ácidos fenólicos (cumárico, cinámico, cafeico, gentísico, ferúlico y vanílico) y

\* los flavonoides (catequinas, quercitina y resveratrol), todos ellos sintetizados por una vía metabólica común a partir de la fenilalanina, que es un @-aminoácido de fórmula  $\text{HO}_2\text{CCH}(\text{NH}_2)\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ , siendo uno de los 20 aminoácidos esenciales utilizados para la formación de las proteínas de los seres vivos.

Proviene básicamente de la uva de variedades tintas, sobre todo del pellejo, donde se producen como protección contra la radiación y la temperatura, y de las semillas, en las que se acumulan especialmente. Los polifenoles determinan aspectos como el sabor amargo y texturas astringentes y de dureza, además de ser los principales pigmentos del vino.

▲ (\*32) A título anecdótico comentamos que en Alemania, durante la primera guerra mundial (1914-1918), se fabricaba glicerina para la fabricación de explosivos, a base de neutralizar los ácidos de los mostos azucarados, sembrándoles luego con mucha levadura e, inmediatamente después de arrancar la fermentación, se le añadía gas sulfuroso en forma de sulfito o metabisulfito potásico, obteniéndose de esta manera cantidades importantes de glicerina y de aldehído acético, con muy poco alcohol.

Señalamos que en el extracto seco en el vino suele totalizar unos 20 gr/l. en los vinos blancos, 22 gr/l. en los rosados y 25 gr/l. en los tintos, en los que de 4 a 7 gr/l corresponden a glicerina.

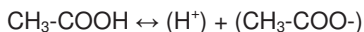
▲ (\*33) Los aldehídos son compuestos orgánicos caracterizados por poseer el grupo funcional  $-\text{CHO}$  (un grupo "carbonilo"  $\text{C}=\text{O}$ , en un carbono primario). Se denominan como los alcoholes correspondientes, cambiando la terminación  $-\text{ol}$  por  $-\text{al}$ . Así, el aldehído "etanal" es  $\text{CH}_3-\text{CHO}$ , siendo el alcohol etílico o etanol  $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{OH}$ . El aldehído viene a ser el alcohol deshidrogenado.

A pesar de formar parte del aroma normal del vino, el acetaldehído a concentraciones altas puede ejercer un efecto desfavorable, participando directamente en el gusto a oxidado. Sin embargo, en vinificaciones especiales como la crianza con cepas de levaduras de flor de los finos andaluces (crianza biológica) adquiere gran importancia cualitativa y cuantitativamente, participando directamente, junto con los acetales en el grado de crianza de los mismos con toques almendrados. En los vinos de flor, el etanal es considerado, generalmente, como el componente más típico, por lo que él y sus productos de transformación son esenciales. No obstante, los expertos en esta crianza biológica señalan que las cualidades de crianza dependen más de la relación etanal/acetil que no de la cantidad absoluta del primero.

▲ (\*34) Un proceso biológico esencial y característico de los vinos de Jerez es el velo de flor. Las botas no se suelen llenar completamente, si no que se deja un espacio para que pueda empezar a crecer el velo hasta quedar la superficie del vino cubierta por un cultivo filmógeno de levaduras autóctonas. Esta capa produce una serie de transformaciones sobre el vino que le dan al Jerez sus peculiares e irreproducibles características. Tras el paso del tiempo, el velo muere y cae al fondo. De este suceso surgen sus aromas almendrados y su sequedad característica.

▲ (\*35) El ácido acético, ácido metilcarboxílico o ácido etanoico, se puede encontrar en forma de ion acetato. Es un ácido que se encuentra en el vinagre, siendo el principal responsable de su sabor y olor agrios. Su fórmula es  $\text{CH}_3-\text{COOH}$  ( $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ). Se denomina sistemáticamente ácido etanoico y es el responsable de que se "avinagre" el vino. En disolución acuosa, puede perder el protón ( $\text{H}^+$ ) del grupo carboxilo para dar su base conjugada, el acetato.

Recordamos que un ácido débil es aquel ácido que no está totalmente disociado en una disolución acuosa; aporta iones ( $H^+$ ) al medio, pero también es capaz de aceptarlos. Los ácidos débiles como el acético (y también el cítrico, el sulfídrico y otros) en una disolución acuosa, como es el vino, permanece una cantidad significativa sin disociar, mientras que el resto del ácido se disociará en iones positivos (protón) ( $H^+$ ) y negativos (anión) como el ( $CH_3-COO^-$ ) (anión del ácido acético, o acetato) formando un equilibrio ácido-base en la siguiente forma, en el caso del acético puesto a título de ejemplo:



Y su concentración en equilibrio se relaciona mediante la constante de acidez ( $K_a$ ), también conocida como constante de ionización ácida o constante de disociación ácida, que es una medida cuantitativa de la fuerza de un ácido en solución, y cuya expresión es, en el caso del acético:  $K_a = (CH_3-COO^-) (H^+) / CH_3-COOH$ .

Se escribe normalmente como un cociente de las concentraciones de equilibrio (en mol/l), representado por  $[HA]$ ,  $[A^-]$  y  $[H^+]$ , en general, y que en la práctica se suele expresar mediante una medida logarítmica de la constante de acidez, el  $pK_a$ , que es igual al  $-\log_{10} K_a$ .

En el caso del ácido acético en el vino, su  $pK_a$  es de 4,8 a 25°C, lo que significa, que al pH moderadamente ácido de 4,8, la mitad de sus moléculas se habrán desprendido del protón ( $H^+$ ), lo que hace que sea un ácido débil y que, en concentraciones adecuadas, pueda formar disoluciones tampón con su base conjugada.

Y para acabar diremos que, a mayor valor de  $pK_a$ , la extensión de la disociación es menor. Un ácido débil tiene un valor de  $pK_a$  en un rango aproximado de (-2) a 12 en agua. Un ácido fuerte tiene un valor de  $pK_a$  menor que aproximadamente (-2), lo que significa que está casi del todo disociado en solución acuosa, en la medida en que la concentración del ácido no disociado es indetectable.

▲ (\*36) El anhídrido sulfuroso ( $SO_2$ ) es un compuesto químico de azufre y oxígeno. Es el aditivo más ampliamente utilizado en vinificación, y también el más indispensable. Mezclado con el vino en la cantidad adecuada, realiza funciones antioxidantes, antisépticas, desinfectantes y depuradoras del color, lo que convierte a esta molécula en una herramienta prácticamente imprescindible.

La utilización de una dosis adecuada de anhídrido sulfuroso en vinos permite que estos sean menos oxidados, de mejor color y aroma, y con una menor acidez volátil. Por el contrario, la adición de altas concentraciones de  $SO_2$  al vino puede alterar el aroma y el sabor del mismo, provocar la formación excesiva de sulfuro de hidrógeno y mercaptanos, generando aromas desagradables en el vino, y puede ser nocivo para la salud del consumidor (Zamora, 2005).

En el vino, el anhídrido sulfuroso puede estar en los siguientes estados:

a).- En estado libre puede estar bajo las siguientes formas:

- El anhídrido sulfuroso molecular ( $SO_2$ ) es el principal responsable de la actividad microbiana, mucho más que el bisulfito, y es el responsable del olor picante de ciertos vinos;



- El bisulfito ( $\text{HSO}_3^-$ ) es el responsable de la inactivación de las polifenol oxidasas. Es indispensable para la activación antioxidásica del dióxido de azufre. (Zamora, 2005);

- El sulfito ( $\text{SO}_3^{=}$ ) reacciona con el oxígeno y con el peróxido de hidrógeno. Tiene capacidad antioxidante. (Zamora, 2005).

b) En forma combinada (anhídrido sulfuroso combinado) habiendo dos tipos de combinaciones:

- Combinaciones de débil constante de disociación, que corresponden a las combinaciones estables; ocurren generalmente con aldehídos producidos por las levaduras para formar ácido etanol sulfónico, que es inútil en el control de los microorganismos de alteración.

- Combinaciones de fuerte constante de disociación, que corresponden a combinaciones inestables dependientes del equilibrio entre los contenidos de anhídrido sulfuroso libre y anhídrido sulfuroso combinado. Actúa como reservorio de  $\text{SO}_2$ . Las sustancias a las cuales se fija el anhídrido sulfuroso en estos casos son de diversos orígenes, como por ejemplo los azúcares residuales del vino (principalmente hexosas y pentosas), algunos polisacáridos, ciertos polifenoles, algunos intermediarios de la fermentación alcohólica, como el ácido pirúvico y el ácido  $\alpha$ -cetoglutarico, y en el caso de uvas con pudrición noble algunos metabolitos provenientes del accionar de *Botrytis cinerea*. (Zamora, 2005).

▲ (\*37) Puede haber pequeñas cantidades de gomas y mucílagos procedentes de los hongos filamentosos que atacan al viñedo, principalmente el *Botrytis cinerea*. El más importante es el dextrano, que es un  $\beta$ -D-glucano formado por cadenas de moléculas de  $\beta$ -D-glucosa. Dan lugar a una fuerte viscosidad y a un elevado poder colmatante.

▲ (\*38) La goma arábica (exudación del tronco y de las ramas de Acacia senegal (L. Willdenow) y otras especies de Acacia de origen africano) está autorizada para clarificar vinos y como coloide protector de los vinos jóvenes para mejorar su estabilidad en botella, al evitar que precipite la materia colorante inestable (pigmentos y tartratos) y aumentar el equilibrio y las características organolépticas del vino, reduciendo la amargura y la astringencia, incrementando la suavidad y el cuerpo y mejorando la sensación grasa del vino.

La goma arábica está constituida por un polisacárido rico en galactosa y arabinosa y de una pequeña fracción proteica que le confiere su poder estabilizador frente a las precipitaciones de las materias colorantes y las quiebras férricas y cuprosas.

A título orientativo, comentamos que las dosis de empleo son de 10 a 15 g por hl, como tratamiento de seguridad, evitando la quiebra cúprica de los vinos blancos, y de 20 a 25 g para prevenir la quiebra férrica (por lo general combinada con ácido cítrico) o para asegurar la estabilización de las materias colorantes de los vinos tintos. No debe emplearse en los vinos tintos o los vinos especiales que necesiten una larga conservación ya que, al bloquear la formación natural de los sedimentos de los vinos viejos, al cabo del tiempo les daría un aspecto opalescente y un color apagado.

▲ (\*39) Hay autores que sostienen que una regla general a seguir es la de que el extracto en vinos tintos debe ser más del doble de su grado alcohólico (%vol.), y en los blancos más de una vez y media.

▲ (\*40) Enyesado: Se trata de una antiquísima práctica frecuente en los vinos meridionales consistente en la adición de yeso al mosto. Se efectúa el espolvoreo de sulfato de calcio ( $\text{CaSO}_4$ ) en pequeñas cantidades en las primeras "pisas" con lo que favorece su fermentación, conservación posterior y "bouquet", así como su limpieza al reducir el bitartrato de potasio que lo enturbia.

- - - -

## CAPÍTULO IV

### EL VINO

#### 1. INTRODUCCIÓN

No nos ha sido fácil decidir el título de este capítulo ya que hay argumentos suficientes que pudieran justificar denominarle con uno de los siguientes nombres: vino nuevo, vino común, vino de mesa o vino tranquilo, pero hemos optado por el escueto nombre de vino, sin más adjetivo, por ser el nombre más genérico y que es comúnmente aceptado, pero para llegar a esta decisión consideramos de interés hacer las siguientes consideraciones:

a) El artículo 2 de la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino (última actualización publicada el 13/05/15 y en vigor a partir del 02/06/15) define:

\* el vino como *“El alimento natural obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva”*, y

\* los vinos tranquilos de calidad producidos en regiones determinadas (vcprd) como aquellos *“a los que se refiere el párrafo d) del apartado 2 del artículo 54 del Reglamento (CE) 1493/1999”*, es decir, los vinos vcprd distintos de los de licor, vino espumoso o vino de aguja.

Dado que, en el apartado 3 del mismo artículo 54 dispone que los productos aptos para dar un vcprd son las uvas frescas, los mostos de uva, los mostos de uva parcialmente fermentados, los vinos nuevos aun en fermentación, y los vinos, cabe deducir a nuestro juicio que el legislador español identifica los conceptos de “vino tranquilo” con el de vino sin adjetivo, que es el objeto de este capítulo.

b) En el anexo I del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo, referenciado en el párrafo anterior, se incluyen las siguientes definiciones:

\* “Vino”: *el producto obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, estrujada o no, o de mosto de uva.*

\* “Vino nuevo en proceso de fermentación”: *el vino cuya fermentación alcohólica aún no ha concluido y que no ha sido aún separado de sus lías.*

\* “Vino apto para la obtención de vino de mesa”: *el vino procedente exclusivamente de las variedades de vid indicadas (...) producido en la Comunidad, cuyo grado alcohólico volumétrico natural mínimo sea al menos igual al fijado para la zona vitícola en que se haya producido”.*

\* “Vino de mesa”: el vino distinto de los vinos: *procedente exclusivamente de las variedades de vid indicadas (...) producido en la Comunidad, que tenga, tanto si se han efectuado las operaciones señaladas (...)*” y seguidamente se citan todos los requisitos que debe reunir el vino para poder circular como tal por el territorio de la UE

Cabe observar que la definición de vino apto para la obtención de vino de mesa, se limitaba a regular las variedades de vinificación y el grado alcohólico volumétrico natural mínimo, dejando para la calificación de vino de mesa el cumplimiento del resto de los otros requisitos necesarios para poder circular como vino por el territorio de la Comunidad, de manera que, antes de la entrada en vigor del Reglamento (CE) 479/2008, -OCM vitivinícola-, que derogó el anterior Reglamento (CE) 1493/1999, no existía más que la disyuntiva de vino de mesa o vino de calidad (vcprd), es decir, era obligatorio denominar como vino de mesa el vino que no estaba acogido a ninguna denominación de origen ni indicación geográfica; así, en Francia y Luxemburgo se llamaba “*vin de table*”, en Portugal “*vinho de mesa*” (etc.). Por cierto que el vino de mesa, además de no poder indicar en su etiquetado su región de producción (debiendo incluso usar códigos postales para evitar el nombre de una denominación de origen en la etiqueta), tampoco podía indicar el año de cosecha ni la variedad de uva, cosa que ha enmendado la OCM del 2008 al permitir su indicación siempre que sea constatado por una entidad certificadora.

Así pues, era considerado vino (vino de mesa y vino de calidad) el vino que no era vino de licor, ni vino espumoso, ni vino espumoso gasificado, ni vino de aguja, ni vino de aguja gasificado.

c) El Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo - OCM vitivinícola- incluye en su anexo IV, dentro del concepto de categoría de productos vitivinícolas:

- \* el vino,
- \* el vino nuevo en proceso de fermentación (con la misma definición que en el Reglamento (CE) 1493/1999),
- \* el vino de licor,
- \* el vino espumoso,
- \* el vino espumoso de calidad,
- \* el vino espumoso aromático de calidad,
- \* el vino espumoso gasificado,
- \* el vino de aguja, y
- \* el vino de aguja gasificado.

En relación con los vinos espumosos, al definir en su anexo I el “Vino base” como el mosto de uva, el vino y la mezcla de mostos de uva y/o de vinos que tengan características distintas, destinados a obtener un determinado tipo de vinos espumosos, observamos que cita el vino con carácter genérico, es decir, sin ningún adjetivo. Esto mismo hace el Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre -OCM de los productos agrarios-, al definir el “vino espumoso” como el producto obtenido mediante

primera o segunda fermentación alcohólica: de uvas frescas, de mosto de uva, o de vino; (...).

Como consecuencia de lo dicho hasta ahora, en lo sucesivo si hacemos alguna referencia al:

\* “vino tranquilo” nos referiremos siempre al vino apto para la obtención de vino de mesa, y si nos referimos al

\* “vino de mesa” será para diferenciarlo de los vinos DOP e IGP, y del resto de las categorías de productos contemplados en la OCM vitivinícola.

Consideramos de interés recordar, por su repercusión en la definición oficial de ciertos tipos de vinos, la disposición derogatoria de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, de DOP e IGP de ámbito territorial supraautonómico, que deroga, entre otras disposiciones, el artículo 3 y todo el Título II del Estatuto de la Viña y el Vino (Ley 24/2003, de 10 de julio), que regulaba para España las indicaciones relativas a las características de los vinos y el sistema de protección del origen y la calidad de los vinos; asimismo destacamos que el artículo 2 de esta Ley dispone que las definiciones de los productos son excluyentes (\*1), lo que protege el producto legalmente definido de cualquier posible confusión (\*2).

## 2. DEFINICIÓN LEGAL DE VINO

Así pues, por imperativo legal (\*3), para que el líquido hidroalcohólico al que hemos dedicado el capítulo anterior se pueda comercializar con el nombre de vino, en el territorio de la Unión Europea, es necesario que cumpla una serie de requisitos que expondremos a continuación. Por razón de brevedad, cuando hagamos referencia al grado alcohólico volumétrico adquirido, lo indicaremos con la palabra “grado vol.” o “º vol”; así, por ejemplo, si nos referimos a un vino de 14º vol, o 14 grados vol, queremos decir 14 grados alcohólicos volumétricos adquiridos. Recordamos que el alcohol volumétrico total es la suma del alcohol volumétrico adquirido y del alcohol volumétrico en potencia. En consecuencia, se podrá comercializar con el nombre de vino el “*producto obtenido exclusivamente por fermentación alcohólica, total o parcial, de uva fresca, pisado o no, o de mosto de uva*”, que:

a) Tanto si se han efectuado las operaciones para aumentar el grado alcohólico volumétrico natural autorizadas que comentaremos más adelante, como si no (\*4), un grado alcohólico adquirido no inferior al 8,5% vol., cuando proceda exclusivamente de uva cosechada en las zonas vitícolas A y B a las que hemos hecho referencia en el capítulo II, y que no afecta a España, y no inferior al 9% vol. en las restantes zonas vitícolas. Por lo tanto, en España el grado mínimo es de 9º vol. puesto que sus zonas vitícolas están incluidas a las zonas CI, C II y C III b).

b) Como excepción a esta regla general, los vinos acogidos a una DOP o a una IGP este grado mínimo puede ser de 4,5% vol., excepción que no se da en ningún caso en España cuya legislación no lo tiene reconocido. Como una

singularidad reconocida por el Consejo Europeo comentamos que «Tokaji eszencia» y «Tokajská esencia» se consideran vinos.

c) Un grado alcohólico total no superior al 15% vol., si bien se admiten las siguientes excepciones:

\* Podrá llegar al 20% vol. en los vinos de determinadas zonas vitícolas de la Unión, que habrá de determinar la Comisión mediante actos delegados adoptados con arreglo al procedimiento establecido al efecto (\*5), que se produzcan sin aumento artificial del grado alcohólico;

\* Podrá superar el 15% vol. en los vinos con DOP que se produzcan sin aumento artificial del grado alcohólico.

d) Una acidez total, expresada en ácido tartárico, no inferior a 3,5 gramos por litro o a 46,6 miliequivalentes por litro (\*6), salvo las excepciones que pueda establecer la Comisión mediante el procedimiento especificado en la letra c) anterior.

Aunque sólo sea a título anecdótico, comentamos que deberá entenderse por "retsina" el vino producido exclusivamente en el territorio geográfico de Grecia a partir de mosto de uva tratado con resina de *Pinus halepensis*, que sólo se permite para obtener vino "retsina" en las condiciones definidas por las disposiciones vigentes en Grecia.

No obstante, lo dicho hasta aquí, los Estados de la UE podrán autorizar la utilización de la palabra "vino" si:

a) Va acompañada por un nombre de fruta en forma de denominación compuesta, para la comercialización de productos obtenidos a partir de la fermentación de frutas distintas de la uva, o

b) Forma parte de una denominación compuesta,

si bien se evitará toda posible confusión con productos de las categorías de vino reguladas por la OCM vitivinícola.

Es importante recordar que la uva de vinificación deberá ser, para el caso de España (\*7), una de las variedades que hemos relacionado en el capítulo II de este libro, y de cuya relación hacemos la observación de que se tendrá que ir actualizando a medida que vayan siendo inscritas nuevas variedades en el Registro de Variedades Comerciales de Vid de España que el Ministerio de Agricultura (...) mantiene actualizado de conformidad con las notificaciones facilitadas anualmente por las comunidades autónomas.

### 3. TIPOLOGÍA DE VINOS

Hay muchas maneras de clasificar los vinos, que puede ser en función de sus características principales, visuales, olfativas, gustativas, por el tipo de vinificación, por el tratamiento posterior a su elaboración, etc., pareciéndonos coherente la que exponemos a continuación en la que definimos los vinos de acuerdo con la legislación vigente, o de la costumbre en caso de no existir normativa reguladora, si bien recordando que debe prevalecer siempre la definición oficial sobre cualquier otra que se utilice al respecto.

Tabla IV.1

1	<b>Por su color</b>
	Vino tinto; vino blanco; vino rosado; vino clarete
2	<b>Por las variedades de uva de vinificación</b>
	Vino varietal o monovarietal; vino genérico o multivarietal
3	<b>Por su envejecimiento</b>
	Vino del año, joven o cosecha; vino crianza; vino reserva; vino gran reserva
4	<b>Por la presión de los gases disueltos</b>
	Vinos tranquilos; vinos espumosos
5	<b>Por la cantidad de azúcar residual</b>
	Vinos secos; semisecos; semidulces; dulces
6	<b>Por su denominación de calidad</b>
	Vino de mesa; vino con DOP; vino con IGP (vino de la tierra); vino de pago
7	<b>Otros tipos</b>
	Vino de hielo; Chacolí

3.1. **POR SU COLOR:** Los diferenciamos en:

Tabla IV.2

Color	Definición
Blanco	Es el procedente de mostos de uva blanca, o de uva negra con pulpa no coloreada habiéndose evitado en este caso la difusión en los mostos de la materia colorante contenida a los hollejos. Es una vinificación que se suele denominar “en virgen”
Tinto	Es el procedente de mostos de uva negra con el adecuado proceso de elaboración para conseguir la difusión de la materia colorante contenida en la piel del grano de uva
Rosado	Es el procedente de uva negra o de mezcla de uva negra y uva blanca, que ha fermentado sin los hollejos, obteniendo su coloración característica
Clarete	Es el procedente de mosto obtenido con mezcla de uva negra y uva blanca, o de su mosto, y cuya fermentación se hace preferentemente en presencia de los hollejos de la uva negra

Si bien, en las medidas de intervención de la UE en el mercado vitivinícola, la normativa comunitaria a estos efectos sólo contempla la dualidad de vino negro y vino blanco, incluyendo dentro de los negros a los vinos rosados.

Tabla IV.3

Tipo	Vinos negros de mesa
R I	El vino negro de mesa que no proceda de las variedades del tipo "Portugieser", que tenga un grado adquirido no inferior al 10% vol y no superior al 12% vol
R II	El vino negro de mesa que no proceda de las variedades del tipo "Portugieser", que tenga un grado adquirido no inferior al 12,5% vol y no superior al 15% vol
R III	El vino negro de mesa que proceda de las variedades del tipo "Portugieser"
---	Vinos blancos de mesa
A I	Vino blanco de mesa que no proceda de las variedades del tipo "Sylvaner", del tipo "Müller-Thurgau" o del tipo "Riesling" que tenga un grado adquirido no inferior al 10% vol u no superior al 13% vol
A II	Vio blanco de mesa que proceda de las variedades del tipo "Sylvaner" o del tipo "Müller-Thurgau"
A III	El vino blanco de mesa que proceda de variedades del tipo "Riesling"

En el marco de la normativa comunitaria, queda prohibida en España la mezcla de vinos tintos con vinos blancos (\*8), no así la mezcla de mostos antes de su fermentación, lo que nos lleva a definir el vocablo mezcla, a estos efectos, como la combinación de vinos o mostos de uva de diferentes procedencias, de diferentes variedades de vid, de diferentes años de cosecha o de diferentes categorías de vino o de mosto, entendiéndose por categorías de vinos o mostos diferentes (\*9):

a) el vino tinto (el rosado se considera, a estos efectos, como tinto), el vino blanco y los mostos o vinos de los que pueda obtenerse una de dichas categorías de vino;

b) el vino sin denominación de origen o indicación geográfica protegida, el vino con denominación de origen protegida (DOP) y el vino con indicación geográfica protegida (IGP), así como los mostos o vinos de los que pueda obtenerse una de dichas categorías de vino.

No se considera mezcla el aumento del grado alcohólico natural mediante la adición, que comentaremos más adelante, de mosto de uva concentrado o de mosto de uva concentrado rectificado, así como la edulcoración. Asimismo comentamos que, salvo decisión en contrario adoptada por el Consejo en virtud de las obligaciones internacionales de la Comunidad, se prohíben en el territorio de la Comunidad tanto la mezcla de un vino originario de un tercer país con un vino de la Comunidad como la mezcla de vinos originarios de terceros países (\*10).



### 3.2. POR LAS VARIETADES DE UVA DE VINIFICACIÓN

A veces, el elaborador del vino tiene interés en comercializarlo con una etiqueta que refleje las características varietales de la uva de vinificación, en cuyo caso la normativa de la UE, que estudiaremos en el capítulo VIII dedicado al etiquetado de los vinos, permite destacar en la etiqueta el nombre o sinónimo de la variedad de uva, si cumple los requisitos exigidos. Un ejemplo puede ser: “Vino Verdejo” (\*11).

Aquí sólo nos interesa comentar que, en términos enológicos, entendemos por vinos varietales los vinos que proceden de una sola variedad de uva o que tengan, como mínimo, un determinado porcentaje de esta variedad, disponiendo actualmente la normativa comunitaria que, para poder denominarse vino varietal con indicación del nombre de la variedad, el vino tiene que proceder de al menos el 85% de la variedad de uva indicada, excluyendo en este porcentaje cualquier cantidad de los productos utilizados en la edulcoración, si ha lugar, o cualquier otro producto a los que haremos referencia al tratar sobre el etiquetado.

Por exclusión, los vinos procedentes de dos o más variedades de uva, se pueden denominar “vinos multivarietales”.

### 3.3. POR SU ENVEJECIMIENTO

Tal como ya hemos comentado, la Ley 6/2015, de 12 de mayo, ha derogado las disposiciones del Estatuto de la Viña y del Vino que regulaba para España las indicaciones relativas a las características de los vinos y el sistema de protección del origen y la calidad de los vinos, por lo que, en ausencia de cualquier otra disposición que pueda surgir al efecto, nosotros trasladamos aquí las definiciones dadas por normativa comunitaria, recordando que, de acuerdo con dicha ley, las definiciones de los productos son excluyentes, es decir, no se pueden utilizar para otros productos que no cumplan las condiciones de la definición “oficial”. Una comunidad autónoma española puede definir un producto determinado siempre y cuando no entre en colisión con la normativa de la UE y la del Estado, cuando la de éste sea una norma de base.

Tanto los vinos jóvenes como los de crianza pueden ser blancos, rosados o tintos, si bien lo usual es que los de crianza sean tintos salvo los de crianza bajo velo que trataremos en el capítulo V.

a) **Vinos jóvenes:** También conocidos como vinos de cosecha, son vinos del mismo año de cosecha, o a lo sumo del segundo año. Es el que no ha tenido ningún tipo de crianza en madera, o esta crianza ha sido mínima. Son vinos que conservan mucho las características varietales de las uvas de las que proceden y su consumo ideal es entre los 12 y 24 meses después de su vinificación. Un caso particular es el vino del año, o vino de la cosecha, procedente de la última vinificación, que suele ser afrutado por conservar el gusto y el aroma de la variedad o variedades de uva.

b) **Vinos de envejecimiento:** Han pasado un mínimo de tiempo de envejecimiento entre madera y botella. Son vinos, en su mayoría tintos si bien también los hay blancos y es raro encontrar rosados, que desarrollan, además de las características varietales de las que proceden, otras características organolépticas debidas al periodo de envejecimiento. Su consumo ideal suele ser entre 3 y 10 años.

A nivel general, la Disposición adicional segunda de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, dispone que, a efectos de su protección y sin perjuicio de las competencias que puedan tener las comunidades autónomas en materia de DOP e IGP, se establecen las siguientes indicaciones relativas a las menciones de envejecimiento:

a) Indicaciones comunes para los vinos acogidos a una DOP o IGP:

\* «Noble», que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de dieciocho meses en total, en recipiente de madera de roble de capacidad máxima de 600 litros o en botella.

\* «Añejo», que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de veinticuatro meses en total, en recipiente de madera de roble de capacidad máxima de 600 litros o en botella.

\* «Viejo», que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de treinta y seis meses, cuando este envejecimiento haya tenido un carácter marcadamente oxidativo debido a la acción de la luz, del oxígeno, del calor o del conjunto de estos factores.

b) Además de las indicaciones reguladas en la letra a) anterior, podrán utilizar las siguientes:

\* «Crianza», que podrán utilizar los vinos tintos con un período mínimo de envejecimiento de veinticuatro meses, de los que al menos seis habrán permanecido en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros; y los vinos blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de dieciocho meses, de los que al menos seis habrán permanecido en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima.

\* «Reserva», que podrán utilizar los vinos tintos con un período mínimo de envejecimiento de treinta y seis meses, de los que habrán permanecido al menos doce en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período; los vinos blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de veinticuatro meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima, y en botella el resto de dicho período.

\* «Gran reserva», que podrán utilizar los vinos tintos con un período mínimo de envejecimiento de sesenta meses, de los que habrán permanecido al menos dieciocho en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período; los vinos blancos y rosados con un período

mínimo de envejecimiento de cuarenta y ocho meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima, y en botella el resto de dicho período.

Sin perjuicio de lo dicho, es importante señalar que cada DOP o IGP indica en su propio reglamento o pliego de condiciones los periodos de tiempo necesarios de envejecimiento para poder utilizar las menciones de Crianza, Reserva y Gran Reserva; asimismo las hay que elaboran vinos considerados de semi crianza (\*12), que son vinos jóvenes que han pasado unos meses (3-6) de crianza en barrica y posteriormente en botella, adquiriendo aromas y sabores a madera que los hace más elegantes y complejos que los vinos sin ninguna crianza, así como mantienen la frescura y la fruta del vino joven pero son más redondos en boca que estos. Así, dicho a título de ejemplo, exponemos las siguientes:

- DOP Toro: La mención de criado, envejecido o madurado en “Roble” responde al perfil de un vino sometido a un proceso de crianza mixto en barrica y botella atendiendo a un riguroso seguimiento y control de la DO. No hay limitación de tiempo en madera.

- DOP Ribera del Duero: Los vinos tintos y rosados podrán hacer uso de la mención “Roble” en el etiquetado, siempre y cuando se sometan a un período de envejecimiento en barrica cuya duración no sea inferior a tres meses.

- DOP Somontano: Los vinos con la mención “Roble”:

- \* Blanco: período mínimo de crianza: más de 45 días en barricas de roble de 600 l de capacidad máxima.

- \* Tinto: período mínimo de crianza: más de 90 días en barricas de roble de 600 l de capacidad máxima.

- Campo de Borja: Los vinos con la mención “Roble”:

- \* Blanco: Período mínimo de crianza superior a 45 días en barricas de roble de 600 l de capacidad máxima.

- \* Tinto: Período mínimo de crianza superior a 90 días en barricas de roble de 600 l de capacidad máxima.

### **3.4. POR EL NIVEL DE PROTECCIÓN GEOGRÁFICA Y EL GRADO DE EXIGENCIA EN SU PROCESO DE VINIFICACIÓN**

Dado que dedicamos a este tema todo el capítulo VI de este libro, nos limitamos aquí a remitir al lector a dicho capítulo. Son denominaciones de calidad:

- \* Vino con denominación de origen protegida (DOP)
- \* Vino con indicación geográfica protegida (IGP).- Vino de la Tierra (VdT)
- \* Vino con denominación de origen calificada (DOCa)
- \* Vino de Pago (VP)

### 3.5. POR LA PRESIÓN DE LOS GASES DISUELTOS

\* Vino tranquilo: Es el vino al que nos venimos refiriendo en este capítulo, y que no tiene dióxido de carbono disuelto.

\* Vino espumoso (\*): Es el producto obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva, de vino, que al descorchar el envase, desprende dióxido de carbono procedente exclusivamente de la fermentación, y que, conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto igual o superior a 3 bares, y en el que el grado alcohólico volumétrico total del vino base destinado a su elaboración es de 8,5% vol. como mínimo.

\* Vino espumoso de calidad (\*): Es el vino espumoso definido en el inciso anterior, pero cuya sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto es igual o superior a 3,5 bares, y en el que el grado alcohólico volumétrico total del vino base es de 9% vol. como mínimo.

\* Vino espumoso aromático de calidad (\*): Es el vino espumoso de calidad definido en el inciso anterior pero cuyo vino base se obtendrá únicamente a partir de mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado procedentes de determinadas variedades de uva de vinificación que figure en una lista que elaborará la Comisión, y aquellos vinos espumosos aromáticos de calidad tradicionalmente producidos utilizando vinos al constituirse el vino base, se determinarán también por la Comisión (\*13), debiendo tener ambos un exceso de presión debido al dióxido de carbono en solución no inferior a 3 bares si se mantiene a una temperatura de 20°C en contenedores cerrados, y condicionado además a que su grado alcohólico volumétrico adquirido no puede ser inferior a 6% vol. y su grado alcohólico volumétrico total no puede ser inferior a 10% vol.

\* Vino espumoso gasificado (\*): Es el producto obtenido a partir de vino sin DOP ni IGP que, al descorchar el envase, desprende dióxido de carbono procedente total o parcialmente de una adición de este gas, y que conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto igual o superior a 3 bares.

\* Vino de aguja (\*): Es el producto obtenido a partir de vino que tenga un grado alcohólico volumétrico total no inferior al 9% vol.; y que tenga un grado alcohólico adquirido no inferior al 7% vol. y que conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono endógeno disuelto no inferior a 1 bar ni superior a 2,5 bares. Debe presentarse en recipientes de 60 litros o menos.

\* Vino de aguja gasificado (\*): Es el producto obtenido a partir de vino; y que tenga un grado alcohólico adquirido no inferior al 7% vol. y un grado alcohólico total no inferior al 9% vol.; así como que, conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de

carbono disuelto, añadido total o parcialmente, no inferior a 1 bar ni superior a 2,5 bares. Debe presentarse en recipientes de 60 litros o menos.

(\*) Definido en el anexo I del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril -OCM vitivinícola.

A título de comentario, señalamos que la Oeno 1/02 define el vino:

\* “*Tranquilo*” cuando su concentración en dióxido de carbono es inferior a 4 g/l a 20º C, y

\* “*Vino de aguja*” cuando dicha concentración es igual o superior a 3 g/l y como máximo igual a 5 g/l a 20º C.

Especificando que si el contenido en dióxido de carbono del producto permitiese el uso de las dos menciones (tranquilo y de aguja) el productor o el importador queda autorizado a utilizar únicamente una de ellas, de su libre elección

### 3.6. POR SU AZÚCAR RESIDUAL

La mención que se puede utilizar para designar un vino tranquilo en función de su azúcar residual es (\*14):

\* Vinos secos: son aquellos vinos cuyo contenido en azúcar residual es de 4 g/l como máximo, pudiendo ser de hasta 9 g/l si su contenido en acidez total, expresado en g/l de ácido tartárico, no es inferior en más de 2 g/l al valor de su contenido en azúcar residual.

\* Vinos semisecos: son aquellos vinos cuyo contenido en azúcar residual supera las cifras anteriores pero sin superar los 12 g/l, si bien puede ser de hasta 18 g/l si su contenido en acidez total, expresado en g/l de ácido tartárico, no es inferior en más de 2 g/l al valor de su contenido en azúcar residual.

\* Vinos semidulces: son aquellos vinos cuyo contenido en azúcar residual supera las cifras anteriores y alcanza los 45 g/l como máximo.

\* Vinos dulces: son aquellos vinos cuyo contenido en azúcar residual es superior a 45 g/l.

## 4. PRÁCTICAS Y TRATAMIENTOS ENOLÓGICOS AUTORIZADOS

De conformidad con el artículo 80 del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre (\*15), y de acuerdo con lo dispuesto en su anexo VIII, en la producción y conservación del vino sólo se podrá practicar el aumento artificial del grado alcohólico natural y la acidificación y desacidificación en determinadas zonas vitícolas, si bien los Estados de la UE están autorizados a aplicar medidas más restrictivas para los

vinos producidos en su territorio con el fin de asegurar el mantenimiento de las características esenciales de sus vinos con DOP o IGP, de los vinos espumosos y de los vinos de licor; asimismo, los Estados podrán permitir el uso experimental de prácticas enológicas no autorizadas. Ahora bien, con el fin de garantizar la aplicación correcta y transparente de esta facultad concedida a los Estados, se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados con arreglo a lo estipulado en el propio reglamento (\*16) en los que se expongan tanto las condiciones para la aplicación de esas prácticas relativas a la graduación alcohólica y acidez como las relativas a la tenencia, circulación y utilización de los productos obtenidos de las prácticas experimentales. En el caso concreto de España, para estar al día en las prácticas autorizadas y restricciones deberá tenerse en cuenta las competencias que al respecto tengan cada una de las comunidades autónomas.

Es en el Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, de 10 de julio, que se dictó en aplicación de la OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008 del Consejo), donde se definen de forma clara y precisa las prácticas enológicas autorizadas, incluidos los procedimientos de edulcoración de los vinos, y fija los límites de utilización de determinadas sustancias tales como oxígeno, anhídrido carbónico, levaduras de vinificación, fosfato de diamonio, anhídrido sulfuroso, carbones de origen enológico, clarificantes, ácido tartárico, taninos, etc., así como las condiciones de uso de algunas de ellas, y en este capítulo nos vamos a limitar a comentar los tratamientos más usuales a que pueden someterse los vinos una vez elaborados, en el bien entendido de que el enólogo o técnico responsable deberá estar siempre al corriente de las prácticas autorizadas y, en general, todas las operaciones que realice deberán apuntarse en los libros de registro de la empresa de vinificación, así como en los documentos de acompañamiento de los vinos, tema éste que tratamos específicamente en otro capítulo de este mismo libro.

Con carácter general, remarcamos tres premisas:

a) Se excluirá la adición de agua, excepto por necesidades técnicas específicas.

b) Todas las prácticas enológicas autorizadas excluirán la adición de alcohol, excepto cuando estén dirigidas a la obtención de mosto de uva fresca «apagado» con alcohol, vinos de licor, vinos espumosos, vinos alcoholizados y vinos de aguja.

c) El vino alcoholizado solo podrá utilizarse para destilación.

Destacamos que las operaciones que comentaremos a continuación (\*17) deberán efectuarse de una sola vez, si bien los Estados podrán prever la posibilidad de que algunas de dichas operaciones se realicen en varias fases cuando esta forma de proceder permita una mejor vinificación de los productos considerados, en cuyo caso los límites regulados se aplicarán a la operación en su conjunto.

Sin perjuicio de lo dicho, señalamos que, en aplicación de las disposiciones del Acuerdo del 3 de abril de 2001, relativo a la creación de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), los países miembros de la OIV aprobaron una serie de disposiciones relativas a las prácticas y tratamientos enológicos admitidos o no admitidos, que constituye un documento de referencia técnica y jurídica, cuyo objetivo es la normalización de los productos del sector vitivinícola, que debe servir de base para establecer las reglamentaciones nacionales o supranacionales e imponerse en los intercambios internacionales. Al lector interesado le invitamos consultar estos documentos, que podrá encontrar en la página *web* de la OIV, y en concreto en la [www.oiv.int/public/medias/4902/code-2016-es.pdf](http://www.oiv.int/public/medias/4902/code-2016-es.pdf), que vienen desglosados en:

- \* Prácticas enológicas: Uvas
- \* Prácticas enológicas: Mostos
- \* Prácticas enológicas: Vinos
- \* Prácticas enológicas: Vinos espumosos
- \* Vinos aromatizados, bebidas a base de producto vitivinícola, bebidas a base de vino
- \* Límites máximos aceptables
- \* Código Internacional de prácticas enológicas.- Edición 2016, que es la última que conocemos.

A título de ejemplo y a efectos ilustrativos, transcribimos, del apartado 3 dedicado a “Vinos”, la siguiente práctica:

*“3.0.1. Aplicación de técnicas de membrana (373B/2010): Tratamiento del vino mediante el uso de técnicas de membrana para la retención o el paso selectivo de algunos componentes del vino.*

*Definición: Tratamiento del vino mediante el uso de técnicas de membrana para la retención o el paso selectivo de algunos componentes del vino.*

*Objetivos:*

- a) Elaborar un vino con unas características organolépticas más equilibradas.*
- b) Compensar los efectos de condiciones climáticas adversas, los efectos del cambio climático y remediar algunos defectos organolépticos.*
- c) Ampliar el número de técnicas disponibles para desarrollar productos más adaptados a las expectativas del consumidor.*

*Prescripciones:*

- a) Consultar la ficha general Técnicas de separación utilizadas en el tratamiento de mostos y vinos.*
- b) Los objetivos anteriores se pueden alcanzar aplicando, por ejemplo, estas técnicas en:*

1. *la estabilización tartárica;*
2. *la deshidratación parcial;*
3. *la desalcoholización parcial del vino;*
4. *el ajuste de la acidez o del pH del vino;*
5. *la reducción de la concentración de ciertos ácidos orgánicos;*
6. *la reducción del nivel de acidez volátil en vinos destinados a la comercialización.*

*c) Existen diferentes tipos de técnicas de membrana, solas o en combinación, en función de los objetivos deseados, como:*

1. *microfiltración;*
2. *ultrafiltración;*
3. *nanofiltración;*
4. *contactor de membrana;*
5. *ósmosis inversa;*
6. *electromembranas;*
7. *otras técnicas de membrana.*

*d) El uso de membranas para obtener objetivos opuestos no está autorizado.*

*e) Esta práctica debe ser dirigida por un enólogo o un técnico cualificado.*

*f) Las membranas y el resto de materiales, así como las técnicas indicadas en el punto c, deberán estar conformes con las disposiciones del Código Internacional de Prácticas Enológicas y del Código Enológico Internacional.*

#### **4.1. OPERACIONES PARA AUMENTAR EL GRADO ALCOHÓLICO VOLUMÉTRICO NATURAL**

En España está prohibido efectuar el aumento artificial de la graduación alcohólica natural de la uva, de los mostos y del vino, con la excepción de los supuestos en que expresamente se permita. Las comunidades autónomas, cuando concurren condiciones meteorológicas desfavorables, podrán autorizar esta operación tanto en la uva como en el mosto y en el vino nuevo aún en proceso de fermentación, a cuyos efectos el Gobierno, a propuesta del Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, previa consulta de las comunidades autónomas, regulará las condiciones básicas de autorización, a cuyo fin, sin perjuicio de los métodos establecidos en la normativa comunitaria, se utilizará, con carácter preferente, la adición de mosto concentrado, o mosto concentrado rectificado. Señalamos que, en el marco de la normativa comunitaria vigente, queda prohibida la adición de sacarosa y de otros azúcares no procedentes de uva de vinificación para aumentar la graduación alcohólica natural de mostos y vinos (\*18).

Cabe especificar que con el aumento artificial previamente autorizado no podrá sobrepasarse el límite del 1,5% vol, si bien en los años en que las condiciones climáticas hayan sido excepcionalmente desfavorables, el Estado español puede solicitar de la Comisión Europea que este 1'5% se pueda aumentar en un 0,5% más, o sea, en un total del 2% vol., pero con la limitación



de que, al final de la operación efectuada, nunca se podrá aumentar el grado alcohólico total del producto tratado (\*19):

- a) a más del 12,5% vol., en la zona vitícola C I.
- b) a más del 13% vol., en la zona vitícola C II
- c) a más del 13,5% vol., en la zona vitícola C III.

A estos efectos, recordamos que las zonas vitícolas españolas están incluidas en las siguientes zonas (ver cap. II):

1.- En la zona vitícola CI se incluye las viñas de las provincias de A Coruña, Asturias, Cantabria, Guipúzcoa, y Vizcaya,

2.- En la zona vitícola C II se incluye:

2-1 Las viñas de las provincias de Lugo, Orense, Pontevedra, Ávila (excepto los municipios de la comarca vitícola de Cebreiros), Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, La Rioja, Álava, Navarra, Huesca, Barcelona, Girona y Lleida;

2-2 La parte de la provincia de Zaragoza situada al norte del río Ebro:

2-3 Los municipios de la provincia de Tarragona incluidos en la denominación de origen "Penedès".

2-4 La parte de la provincia de Tarragona que corresponde a la comarca vitícola determinada de Conca de Barberà.

c) En la zona vitícola C III b) se incluye el resto de viñedo no incluido en las zonas anteriores.

Dicho esto, es importante la salvedad que hace la normativa comunitaria (\*20) al permitir que, para la producción de vinos con una denominación de origen, se puede aumentar el grado alcohólico total de acuerdo con el criterio de la propia denominación de origen, si bien este aumento tendrá que ajustarse siempre a los métodos y condiciones establecidas en la normativa comunitaria y, en su defecto o por remisión expresa de ésta, en la normativa estatal, siendo imperativo que sólo se podrá efectuar (\*21):

a) Para la uva fresca, el mosto de uva parcialmente fermentada o el vino nuevo en proceso de fermentación, sólo mediante la adición de mosto de uva concentrada o de mosto de uva concentrada rectificado;

b) Para el mosto de uva, sólo mediante la adición de mosto de uva concentrada o de mosto de uva concentrada rectificado, o bien mediante concentración parcial incluido la ósmosis inversa;

c) Para el vino, sólo mediante concentración parcial por el frío.

Queremos señalar que en el marco de la UE la adición de sacarosa en seco para aumentar el grado alcohólico únicamente puede ser autorizada, como una excepción, por las autoridades francesas en unos determinados Departamentos que no viene al caso especificar aquí, autorización que, de producirse, el gobierno francés adquiere la obligación de notificarlo inmediatamente a la Comisión y a los demás Estados miembros de la UE.

Pero, además de estas limitaciones, la operación del aumento de grado está sujeta a las siguientes condiciones:

1. La adición de mosto de uva concentrado o de mosto de uva concentrado rectificado no tendrá como objetivo aumentar el volumen inicial de la uva fresca prensada, del mosto de uva, del mosto de uva parcialmente fermentada o del vino nuevo en proceso de fermentación, en más del 6,5% (zona vitícola C a la que pertenece España).

2. La concentración del mosto de uva o el vino, de los que se quiera aumentar su grado alcohólico en las circunstancias y condiciones indicadas más arriba, no podrá tener por efecto reducir el volumen inicial de estos productos en más del 20% y no podrá aumentar el grado alcohólico natural de estos productos en más del 2% vol.

3. Además en España, cuyo viñedo pertenece a la zona vitícola C, estas operaciones no se podrán hacer a partir del 1 de enero salvo excepciones motivadas por condiciones climatológicas excepcionales, si bien la concentración por frío podrá hacerse durante todo el año (\*22).

Asimismo, son condiciones necesarias:

1. Que la concentración de vinos se tenga que realizar en la zona vitícola donde se haya cosechado la uva fresca utilizada; y

2. Que cada una de estas operaciones, así como las cantidades de productos (mosto de uva concentrada, mosto de uva concentrada rectificada, etc.) que tengan los operadores del sector, sean declaradas a las autoridades competentes (\*23).

Reiteramos que las operaciones que se pueden efectuar en los vinos están muy reglamentadas, lo que motiva que incluso la Comisión Europea esté sometida a cumplir el procedimiento regulado por el Consejo de la UE para poder tomar determinadas decisiones, procedimiento que viene regulado, como ya hemos dicho en más de una ocasión, en el artículo 113 del Reglamento (CE) 479/2008 (ver Nota (\*5)).

#### **4.2. DISMINUCIÓN Y DESALCOHOLIZACIÓN PARCIAL DE LOS VINOS**

En algunas zonas vitícolas españolas, el tipo de viña y el microclima hace que, en algunos años, se sobrepase el grado alcohólico volumétrico total de los vinos de la zona que le dan un carácter diferencial, por lo que en este supuesto

es aconsejable intentar conseguir rebajar el grado alcohólico esperado utilizando para ello técnicas de cultivo y de vinificación que sean conformes a la legislación vigente.

Está experimentado que una moderada lluvia en el mes de julio ayuda a que la concentración de azúcar en las bayas disminuya y, por lo tanto, se obtengan vinos de graduación más baja. En relación con esto, recordamos que el artículo 9 de la Ley 24/2003, de la Viña y el Vino, derogado por la disposición derogatoria única de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, disponía que en el marco de la normativa comunitaria y, si procede, de la legislación estatal o autonómica, la norma particular de cada vino de calidad producido en una región determinada podrá establecer la forma y condiciones en que esté autorizado el riego en su zona de producción así como las modalidades de aplicación, siempre que esté justificado, especialmente en aquellos casos en que la pluviometría sea inferior a la media anual. En todo caso, añadía, se tendrá en cuenta el principio de que estas prácticas tiendan a mantener el equilibrio del potencial vegetativo de la planta con el ecosistema clima-suelo, con el objetivo de obtener productos de alta calidad.

Hemos dicho reiteradamente que el alcohol procede de la fermentación alcohólica de los azúcares que hay en el mosto, por lo que un mosto con menor concentración de azúcares producirá menos alcohol que otro que tenga una concentración más alta, lo cual nos lleva a intentar rebajar la concentración de azúcar en el caso concreto que nos interese, cosa que se puede conseguir de las dos siguientes maneras (\*24):

a) Mediante un riego adecuado durante el cultivo de la vid a fin de conseguir bayas con más agua, y por tanto con menor concentración de azúcares;

b) Mezclar mostos de la misma viña pero recogida en tiempos diferentes, cosa que se consigue con la técnica conocida como de la “doble vendimia”, que, en síntesis, consiste al hacer una primera vendimia, normalmente de poca cantidad de uva, cuando la uva empieza a tener el color de uva madura, y una segunda y definitiva cuando la uva ya tiene el máximo nivel de madurez fenólica; es frecuente que para la primera vendimia se utilice la uva procedente del aclarado de la viña. Después se mezclan los mostos de la diferente procedencia en la proporción indicada por el enólogo, que se han conservado en depósitos separados sin que inicien la fermentación. Lo recomendable es que la aplicación de esta técnica sea resultado de unas anteriores microvinificaciones experimentales que garanticen que el resultado de las mismas da un vino de las características deseadas, con los correspondientes parámetros de calidad como son la acidez, la intensidad colorante, el contenido en polifenoles totales, etc., y que respondan a un buen resultado del análisis sensorial.

Otra manera de conseguir una menor graduación alcohólica es mediante la desalcoholización del vino ya elaborado, práctica ya contemplada en la Resolución OENO 10/2004 de la O.I.V (\*25), que autoriza la desalcoholización parcial de hasta dos grados alcohólicos, siendo las técnicas más utilizadas las

de evaporación parcial al vacío, las técnicas de membrana (la ósmosis inversa) y la destilación, técnicas que sucintamente pasamos a comentar:

**a) La evaporación parcial**

Consiste en someter una pequeña parte de la partida de vino que se quiere desalcoholizar a una destilación al vacío, utilizando para ello una columna de conos rotatorios (CCR) que, gracias a la diferencia de presiones de vapor de los diferentes compuestos presentes en el vino, se pueden separar:

\* en una primera etapa se separan los aromas, que son condensados y guardados; y

\* en la segunda etapa se separa el alcohol que también es condensado y guardado en otro depósito; y

\* finalmente, se restituyen los compuestos aromáticos a la porción de vino tratado y después se incorpora al resto de partida de vino no tratado, homogeneizándose el resultado.

Lo normal es rebajar el alcohol aproximadamente un 3 o un 4% en volumen.

**b) La ósmosis inversa**

Recordamos que la ósmosis es el fenómeno físico relacionado con el movimiento de un solvente (por ejemplo, agua) a través de una membrana semiimpermeable, lo que supone una difusión simple sin gasto de energía a través de la membrana, de forma que se produce el traspaso del solvente de una solución más diluida a otra más concentrada. El desequilibrio que hay entre las dos zonas que separa la membrana está en relación directa con la "osmoralidad" de la solución, que genera un flujo de partículas solventes (el agua, en nuestro ejemplo) hacia la zona de menor potencia (agua con azúcar (mosto)), que se expresa como presión osmótica medible en términos de presión atmosférica (ejemplo: entre una y la otra zona hay una presión de 10 atmósferas). El solvente (agua) siempre fluye hacia el soluto (mosto de uva) hasta equilibrarse este potencial o hasta que la presión hidrostática equilibre la presión osmótica.

Pues bien, la ósmosis inversa es el fenómeno contrario consistente en aplicar presión para que pase solvente (agua) de la zona más concentrada a la más diluida, cosa que implica un gasto en energía. Esta técnica se puede utilizar en el vino en que en una zona de la membrana aparece la fase líquida (el vino) y en la otra cara de la membrana aparece en fase de vapor el alcohol extraído, utilizándose para poder dar la fuerza impulsora necesaria una corriente de agua que provoca la disolución del vapor de etanol en el agua; para ello también se podría utilizar la técnica del vacío o corriente de gas inerte.

La ósmosis inversa se utiliza también para enriquecer mosto aumentando su nivel de azúcar, y para aumentar la concentración de ácidos orgánicos y aromas a fin de mejorar la estructura y color de algunos vinos.

### c) La destilación

En general, la destilación es el proceso por el cual se separa, por evaporación y condensación, uno o varios componentes, más o menos volátiles, de una mezcla líquida. Esta es la técnica más utilizada en la industria de bebidas alcohólicas para la determinación de su grado alcohólico, es decir, para determinar el porcentaje en volumen de alcohol etílico contenido en la misma.

El tratamiento de desalcoholización deberá hacerse bajo responsabilidad de un enólogo o un técnico cualificado, exigiéndose los siguientes requisitos:

a) Los vinos tratados no deben presentar defectos organolépticos y deben ser aptos para el consumo humano directo.

b) No se puede proceder a la eliminación del alcohol del vino si se ha llevado a cabo una de las operaciones de aumento del grado alcohólico natural contempladas en el apartado anterior, en uno de los productos vitivinícolas utilizados en la elaboración del vino considerado.

c) En España, la disminución del grado alcohólico volumétrico adquirido no puede ser superior al 2% vol, y el grado alcohólico volumétrico adquirido del producto final no debe ser inferior al 9%. Recordamos que cuando proceda exclusivamente de uva cosechada en las zonas vitícolas A y B, que no es el caso de España, basta con que no sea inferior al 8,5% vol.

Al igual que con los demás supuestos de tratamiento de vinos, este tratamiento debe ser consignado en el correspondiente registro de la bodega y deberá ser objeto de declaración a las autoridades competentes (\*26).

A título de comentario, señalamos que el Código Internacional de prácticas enológicas- Edición 2016- hace referencia a la desalcoholización del vino (OIV-OENO 394A-2012) definiéndolo como el procedimiento que consiste en eliminar una parte o prácticamente la totalidad del etanol del vino, con el objetivo de obtener productos vitivinícolas con un contenido de alcohol reducido o bajo, estableciendo las siguientes prescripciones:

a) El objetivo puede ser alcanzado por medio de técnicas separativas solas o en combinación con otras.

- \* Evaporación parcial al vacío
- \* Técnicas de membranas
- \* Destilación

b) Este método no debe ser utilizado en vinos que presenten defectos organolépticos.

c) La eliminación de alcohol en el vino no debe ser utilizada conjuntamente con el aumento del contenido de azúcar en los mostos correspondientes.

d) El porcentaje de alcohol puede ser disminuido conforme a las definiciones de los productos que particularmente precisan los límites del grado alcohólico volumétrico.

e) La práctica será realizada bajo la responsabilidad de un enólogo o de un técnico especializado.

Práctica ésta diferenciada de la corrección del contenido en alcohol del vino (OENO 10/04, OENO 394B-2012), definida como procedimiento que consiste en reducir un contenido excesivo de etanol del vino, con el objetivo de mejorar el equilibrio gustativo del vino, con las mismas prescripciones a), b), c) y e) anteriores y además:

\* El contenido en alcohol puede reducirse como máximo en un 20%.

\* El grado alcohólico volumétrico mínimo debe ser conforme a la definición de vino según la ficha 3.1 (que no viene al caso transcribir aquí).

#### 4.3. LAS OPERACIONES DE ACIDIFICACIÓN Y DESACIDIFICACIÓN

Recordamos que el conjunto de los ácidos (acidez fija) son preservantes naturales del vino y ayuda a mantener su color y sus calidades aromáticas, y que durante su crianza, si ha lugar, los ácidos se combinan con los alcoholes formando ésteres aromáticos. Si bien la adición de dosis altas de ácidos tiene un gran efecto sobre el gusto del vino, no se puede pretender que la corrección ácida de un vino haga que éste tenga las mismas características que otro que no ha necesitado ser corregido.

Es importante recordar que los ácidos (básicamente el tartárico, el málico, el láctico y el cítrico) forman con los azúcares los componentes fenólicos y las sales, lo que podemos denominar la estructura básica del vino, por lo que hay que ir con sumo cuidado si se quiere modificar cualquiera de estos componentes. Así por ejemplo, los vinos en los que predomina el ácido tartárico son más ácidos y más duros que aquellos en los que es importante la presencia de ácido láctico, málico, cítrico o succínico, en los que su acidez es más franca, fina y agradable, por lo que es frecuente que, durante la vinificación o incluso en un vino teóricamente ya acabado, sea conveniente modificar la composición de los ácidos que conforman su acidez total, operación que está regulada por la normativa vigente (\*27). Otro ejemplo viene derivado del hecho de que en muchas zonas vitícolas españolas, y especialmente con vendimias tardía en climas cálidos, es muy frecuente la escasez de acidez, por lo que se hace necesaria su corrección.

El enólogo ha de recordar en todo momento que hay un límite legal en el contenido de acidez volátil de los vinos, que, en el momento de redactar estas líneas, es de:

\* En los mostos de uva parcialmente fermentados, así como en vinos blancos y rosados, no puede ser superior a 18 miliequivalentes por litro (1,35 g/l expresado en ácido tartárico);

\* En los vinos tintos no puede ser superior a 20 miliequivalentes por litro (1,50 g/l expresado en ácido tartárico).

Y hacemos la observación de que estos contenidos son válidos:

a) Respecto a los productos procedentes de uva recolectada en la UE: en la fase de producción y en todas las fases de comercialización;

b) Respecto a los mostos de uva parcialmente fermentados y los vinos originarios de terceros países: en todas las fases desde el momento de su entrada en el territorio geográfico de la UE.

Respecto a estos máximos, la UE otorga a los Estados miembros la posibilidad de conceder las siguientes excepciones:

a) Para determinados vinos con DOP o IGP, cuando hayan sido sometidos a un período de envejecimiento de dos años, como mínimo, o cuando se hayan elaborado con arreglo a métodos especiales; y

b) Para los vinos cuyo grado alcohólico volumétrico total sea igual o superior al 13 % vol.

en cuyo caso, el Estado adquiere la obligación de comunicar sus excepciones a la Comisión de la UE, que las transmitirá a los demás Estados miembros de la UE para su conocimiento.

Dentro de este contexto general, recordamos que los viñedos españoles están en las zonas vitícolas C I, C II y C III.b) de la UE, en las que se prevé la posibilidad de corregir la acidez de la uva fresca, del mosto de uva, del mosto de uva parcialmente fermentado, del vino nuevo todavía en fermentación y del vino, en los siguientes términos:

\* A desacidificación: en la zona vitícola C I;

\* A acidificación y a desacidificación: en las zonas vitícolas C I y C II, sin perjuicio de la posibilidad de hacer en un mismo producto un tratamiento de acidificación y de aumento artificial del grado alcohólico natural, salvo excepciones decididas por la Comisión con arreglo al procedimiento establecido al efecto (\*28). Es importante tener en cuenta que se excluyen mutuamente la acidificación y la desacidificación de un mismo producto;

\* A acidificación: en la zona vitícola C III.b).

siendo obligatorio cumplir, no obstante, los siguientes requisitos:

a) La acidificación de la uva fresca, del mosto de uva, del mosto de uva parcialmente fermentado y del vino nuevo todavía en fermentación sólo podrá realizarse hasta el límite máximo de 1,50 gramos por litro, expresado en ácido tartárico, o 20 miliequivalentes por litro;

b) La acidificación del vino sólo podrá realizarse hasta el límite máximo de 2,50 gramos por litro, expresado en ácido tartárico, o 33.3 miliequivalentes por litro;

c) La desacidificación del vino sólo podrá realizarse hasta el límite de 1 gramo por litro, expresado en ácido tartárico, o 13.3 miliequivalentes por litro.

Destacamos que:

\* el mosto de uva destinado a ser concentrado podrá someterse a una desacidificación parcial, y que

\* la acidificación y la desacidificación de vinos sólo se puede realizar en la empresa vinificadora y en la zona vitícola de donde proceda la uva que se vinifica.

Para la desacidificación podrán utilizarse únicamente una o más de las sustancias siguientes: tartrato neutro de potasio, bicarbonato de potasio, carbonato de calcio, que puede contener pequeñas cantidades de sal doble de calcio de los ácidos L (+) tartárico y L(-) málico, tartrato de calcio, ácido L (+) tartárico, y un preparado homogéneo de ácido tartárico y de carbonato de calcio en proporciones equivalentes y finamente pulverizados, y podrá realizarse mediante tratamiento con electromembranas, que es un método físico de extracción iónica del mosto o del vino bajo la acción de un campo eléctrico con ayuda de membranas permeables a los aniones, por una parte, y de membranas bipolares, por otra. La asociación de membranas permeables a los aniones y de membranas bipolares permite controlar la reducción de la acidez de titulación y de la acidez real (aumento del pH), debiendo cumplir los siguientes requisitos:

1) Las membranas aniónicas deben estar dispuestas de manera que permitan únicamente la extracción de los aniones y, en particular, de los ácidos orgánicos del mosto o del vino.

2) Las membranas bipolares deben ser impermeables a los aniones y a los cationes del mosto o del vino.

3) El vino obtenido a partir de mosto o de vino desacidificado mediante este tratamiento debe contener al menos 1 gramo/litro de ácido tartárico.

4) La desacidificación por membrana y la acidificación se excluyen mutuamente.

5) La aplicación del tratamiento es responsabilidad de un enólogo o de un técnico cualificado.

6) El tratamiento debe ser consignado en el registro correspondiente del centro de vinificación.



7) Las membranas utilizadas deben responder a los requisitos del Reglamento (CE) 1935/2004 y del Reglamento (UE) 10/2011, y a las disposiciones nacionales adoptadas para la aplicación de estos. Además deben ajustarse a los requisitos del Codex Enológico Internacional publicado por la OIV (\*29).

Cabe señalar que, al igual que la operación de aumento artificial del grado alcohólico, la acidificación o desacidificación deberán efectuarse de una sola vez, si bien el Estado podrá prever la posibilidad de que algunas de dichas operaciones se realicen en varias fases cuando esta forma de proceder permita una mejor vinificación de los productos considerados, en cuyo caso los límites indicados más arriba se aplicarán a la operación en su conjunto.

La necesidad de acidificar los mostos va a depender de la acidez total y de su pH, así como del tipo de vino que queramos obtener. En términos generales y a título orientativo podemos indicar que se acidifican todos los mostos cuando su acidez total sea inferior a 5-6 gramos/litro, expresada en ácido tartárico, y se pueden acidificar mediante uno de los dos siguientes métodos:

a) Mediante tratamiento con electromembranas, que hemos expuesto más arriba, y cumpliendo los siguientes requisitos:

\* Las membranas catiónicas deberán estar compuestas de manera que permitan únicamente la extracción de cationes, y en particular los cationes  $K^+$ .

\* Las membranas bipolares deberán ser impermeables a los aniones y a los cationes del mosto y del vino.

\* La aplicación del tratamiento será responsabilidad de un enólogo o de un técnico cualificado. El tratamiento deberá ser consignado en el correspondiente registro de la empresa de vinificación.

\* Las membranas utilizadas deberán responder a los requisitos de los Reglamentos que ya hemos mencionado más arriba, y a las disposiciones nacionales adoptadas para la aplicación de estos. Además deberán ajustarse a los requisitos del Codex Enológico Internacional publicado por la OIV.

b) Acidificación por tratamiento mediante intercambiador de cationes (extracción física de los mismos).

Cabe especificar que las resinas catiónicas deben ajustarse a los requisitos del Reglamento (CE) 1935/2004 y a las disposiciones de la UE y nacionales adoptadas para la aplicación del mismo, así como a los requisitos de índole analítica que figuran en el apéndice 4 del anexo I.A) del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión (\*30), y su utilización no debe entrañar modificaciones excesivas de la composición fisicoquímica ni de los caracteres organolépticos del mosto o del vino y se han de respetar los límites fijados en el punto 3 de la monografía «Resinas intercambiadoras de cationes» del Codex Enológico Internacional publicado por la OIV.

Evidentemente, el tratamiento se debe limitar a la eliminación de los cationes en exceso, y, a fin de evitar la producción de fracciones de mosto o de vino, el tratamiento debe realizarse de manera continua, con la incorporación en línea de los productos tratados a los productos originales.

El proceso íntegro se debe llevar a cabo bajo la responsabilidad de un enólogo o de un técnico cualificado, y debe ser consignado en el correspondiente registro de la empresa de vinificación

Sin perjuicio de lo dicho, los métodos habitualmente utilizados para acidificar se basan en la adición de ácidos autorizados, siendo éstos: el ácido L-málico, el ácido D, L-málico, el ácido láctico y el ácido L (+) tartárico, si bien este último no está autorizado en España (\*31). A este respecto queremos señalar que:

1. El ácido málico sólo se utiliza para corregir la acidez de los mostos antes de concentrarlos, aunque su uso en vinificación ha sido aprobado recientemente por la OIV,

2. El uso del ácido láctico en vinos ha sido también aprobado recientemente por la OIV. Su uso en el proceso de acidificación de vino y mostos se menciona en el *Handbook of Enology: "The Chemistry of Wine"* como una alternativa para evitar los aspectos negativos de la acidificación con ácido tartárico, siendo su ventaja el hecho de tener su pKa de 3.86 (ácido tartárico es 3.01), y al hecho de que sus sales de calcio y potasio son solubles lo que proporciona un incremento del rendimiento de la acidificación al tiempo que minimiza la bajada del pH. Al ser más solubles sus sales de potasio que no el bitartrato potásico, motiva que no disminuye la acidez total del vino y, como consecuencia de la ausencia de precipitados, los vinos acidificados con ácido láctico poseen una capacidad tampón superior. Asimismo, se mencionan como ventajas de su utilización, entre otras las siguientes:

\* Confiere a los vinos una estabilidad química y microbiológica, además de una mejora de sus cualidades sensoriales ya que garantiza una armonía de los ácidos, frescura y estructura del vino. Mejora el color, sobre todo en brillo y tonalidad, especialmente en vinos tintos en los que el color es importante. Incrementa la formación de ésteres del ácido láctico, principalmente etil-lactato e isoamil-lactato, mejorantes en potencia y calidad del aroma del vino.

\* Mejora la fermentación alcohólica de los mostos, facilitando la clarificación, utilizando menores dosis de anhídrido sulfuroso, y garantizando la evolución de los aromas durante el envejecimiento del vino.

\* Permite un mayor incremento de la acidez total y la capacidad tampón, conservando el contenido en potasio del vino. Su adición provoca un ligero menor descenso del pH que el tartárico, pero siempre predecible y calculable, a diferencia del tartárico.

#### 4.4. LA CHAPTARIZACIÓN

Chaptarización, chaptalización o “azucarado”, en términos enológicos, consiste en aportar, en el proceso de la fermentación alcohólica, azúcar de remolacha o azúcar de caña para reforzar el porcentaje de alcohol que se obtendrá en el vino resultante, operación ésta que no está incluida en la definición “legal” de vino (*“El vino es el producto obtenido, exclusivamente, por la fermentación alcohólica total o parcial de los racimos, pisados o no, o del mosto de la uva”*).

Como apunte histórico comentamos que en Francia, que es de donde procede el término chaptarización, la Ley Griffe del 14 de agosto de 1889 agrupaba los vinos en tres categorías: los vinos naturales, los vinos de azúcar y los vinos de pasas, y en su parte dispositiva especificaba:

*“Artículo 1. Nadie podrá vender, bajo la denominación de vino, otro producto diferente del de la fermentación de las uvas.*

*Artículo 2. El producto de la fermentación del orujo de vino con añadido de azúcar y de agua sólo podrá venderse con el nombre de vino de azúcar, aunque se mezcle en varias proporciones con vino.*

*Artículo 3. Los vinos de pasas tendrán que venderse con esta denominación”.*

Y, en el artículo 5, disponía: *“Cualquier añadido al vino y a las bebidas indicadas en el artículo 2, tanto durante la fermentación como después, ya sean glucosas, melazas o materias colorantes, constituye una falsificación de alimentos prevista en la ley del 27 de marzo de 1851. Las disposiciones de esta ley son aplicables a los que falsifican o venden tal producto alimentario, sabiendo que está falsificado”.*

La práctica de la chaptarización, especialmente la utilización del azúcar de remolacha, ha sido motivo de debate desde siempre, sobre todo por su repercusión en los excedentes de vino, y es bastante reconocido que han sido tales los abusos en su utilización que llegó a dominar la situación del mercado vitivinícola, llegándose incluso a la conclusión de que chaptarización y producción excedentaria de vino en Europa iban paralelas puesto que la chaptarización hace comercializables vinos que no lo serían al no tener una graduación alcohólica suficiente como para hacerlos competitivos.

Para conseguir un aumento de la concentración de azúcares en un mosto “deficitario”, lo más natural es:

\* añadirle un mosto de uva con suficiente azúcar que no añadirle azúcar de remolacha, aparte de la gran dificultad que representa llevar un buen control sobre las cantidades de azúcar realmente empleadas, o bien

\* utilizar la “ósmosis inversa”, de la que ya hemos hablado como un método “sustractivo”, que elimina una parte del agua del mosto.

El estudio "Dubos Montaigne", encargado por la Comisión Europea, estimó en unos quince millones de hectolitros el volumen producido de vino en la Europa de los 15 Estados, debido a la aplicación de la chaptarización (Informe sobre el estudio económico del enriquecimiento del vino, entregado a la Comisión de las Comunidades europeas, Programa Agrimed, 2006. Dubos Montaigne).

La OIV nunca ha reconocido esta práctica, e incluso fue una de las causas de la retirada, en 2001, de Estados Unidos de la OIV, postura ésta que condujo al sector vitivinícola norteamericano a orientar a la Organización Mundial del Comercio (OMC) a tomar decisiones que, al menos en parte, contradicen a las de la OIV.

La Comisión Europea, en el marco de la OCM del sector vitivinícola, propuso suprimir las autorizaciones de chaptarización, así como las ayudas al enriquecimiento del mosto, promoviendo la esperanza de que las leyes europeas iban a poner fin a esta anomalía en las prácticas enológicas europeas, pero hay que reconocer que éste no es un tema pacífico en la propia UE, tal como refleja el informe que la diputada griega Katerina Batzelli presentó en el Parlamento europeo, el 16 de febrero de 2007 (\*32), ante el cual hubo quien sostuvo que la posición política del Parlamento europeo, que expresa la diputada griega, no es defendible ni desde el punto de vista técnico, puesto que, si bien el enriquecimiento es, a veces, necesario en determinadas regiones norteñas de Europa, siempre es posible hacerlo por medio de la utilización de azúcar de uva purificada, ni tampoco lo es desde el punto de vista ético porque añadir azúcar de remolacha o de caña es contrario a la definición legal europea de vino. Hoy en día, en defensa de la prohibición de la chaptarización se utilizan básicamente dos argumentos, a saber:

1. Que el calentamiento climático, constatado por estudios recientes, demuestra que el enriquecimiento de los vinos es mucho menos necesario en la actualidad, ya que que la uva tiene más concentración de azúcar, y
2. Que los hábitos de consumo y salud motivan que, hoy en día, los consumidores soliciten vinos con menos alcohol que hace unos pocos años.

Actualmente, en aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 de la Comisión (OCM vitivinícola), la Comisión Europea permite que once países comunitarios (Holanda, Bélgica, Austria, Polonia, Alemania, Dinamarca, República Checa, Reino Unido, Eslovaquia, Hungría y Eslovenia) puedan añadir azúcares al vino que elaboren, dadas las características climáticas de estos países y su deseo de tener más presencia en el mercado europeo o mundial del vino (\*33). En España, la Ley de la Viña y del Vino (Ley 24/2003) la prohíbe, excepto en casos excepcionales que hayan sido expresamente autorizados; así, su artículo 10 dispone: *"1. Queda prohibido el aumento artificial de la graduación alcohólica natural de uva, mostos y vinos, con la excepción de los supuestos en que expresamente se permita. 2. Sin embargo, las comunidades autónomas, cuando concurren condiciones meteorológicas desfavorables, podrán autorizar el aumento de la graduación alcohólica de la uva, de los mostos y del vino nuevo todavía en proceso de fermentación. A estos efectos el Gobierno, a*

*propuesta del Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, previa consulta de las comunidades autónomas, regulará las condiciones básicas de autorización del aumento de graduación alcohólica natural de uvas, mostos y vinos. A tal fin, sin perjuicio de los métodos establecidos en la normativa comunitaria, se utilizará, con carácter preferente, la adición de mosto concentrado, o mosto concentrado rectificado. 3.-En el marco de la normativa comunitaria vigente, queda prohibida la adición de sacarosa y otros azúcares no procedentes de uva de vinificación para aumentar la graduación alcohólica natural de mostos y vinos”.*

Entendemos que, el hecho de que en el marco de la UE haya diferente trato entre Estados puede producir competencia desleal y, además, un fraude al consumidor, por lo cual creemos que se tendría que obligar que, en el etiquetado de los vinos procedentes de chaptarización, se especificara este hecho, igual que se hace, por ejemplo, con la indicación específica de “*contiene sulfitos*” que consta en el etiquetado de los vinos.

#### 4.5. OTRAS PRÁCTICAS Y TRATAMIENTOS

En este apartado vamos a comentar otras prácticas y tratamientos autorizados en los vinos, además de la sulfitación y clarificación que hemos tratado en el capítulo anterior, estando todas ellas recogidas en el anexo I A (y apéndices), y en otros anexos concordantes del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, cuyo anexo I A reproducimos al final de este capítulo. Para una mejor comprensión de nuestros comentarios, los exponemos clasificados en función de su participación en la vinificación. Incluimos, asimismo, al final de este capítulo, el Codex Enológico Internacional.-Edición 2015.- en relación con los productos utilizados en enología.

#### A. POR SU EFECTO EN LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

Tabla IV.4

<b>A</b>	<b>Práctica/tratamiento</b>	<b>Nº anexo</b>	<b>OENO (*)</b>
A1	Empleo de levaduras de vinificación secas o en suspensión vínica	5	329/09
A2	Empleo de sustancias para facilitar el desarrollo de las levaduras, completadas, en su caso, con un soporte inerte de celulosa microcristalina	6	15/2000 16/2000
A3	Empleo en los vinos secos, de lías frescas, sanas y no diluidas, que contengan levaduras procedentes de la vinificación reciente de vinos secos	21	7/97, 14/05
A4	Aireación u oxigenación a partir de oxígeno gaseoso	1	16/70
A5	Tratamientos térmicos	2	5/88

(\*) Codex Enológico Internacional: [www.oiv.int/public/medias/4902/code-2016-es.ptf](http://www.oiv.int/public/medias/4902/code-2016-es.ptf)

A1.- El empleo de levaduras de vinificación secas o en suspensión vínica está justificado cuando es necesario reforzar su presencia en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en el licor de tiraje para la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso, y es debido, normalmente, a la falta de suficiente levadura adherida a la pruina del hollejo de los granos de uva, o bien cuando se quiere sustituir la levadura natural por una seleccionada.

A2.- Empleo de sustancias para facilitar el desarrollo de las levaduras, completadas, en su caso, con un soporte inerte de celulosa microcristalina. Normalmente utilizado para mostos pobres en materias nitrogenadas.

Tabla IV.5

a	<p>Adición de fosfato de diamonio o sulfato de amonio  <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización respectivo de 1 g/l (expresado en sales) o de 0,3 g/l en la segunda fermentación de los vinos espumosos. Estas sales de amonio pueden utilizarse conjuntamente dentro del límite global de 1 g/l, sin perjuicio de los límites específicos de 0,3 g/l mencionados.</p>
<p>Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso.</p>	
b	<p>Adición de bisulfito de amonio.  <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización respectivo de 0,2 g/l (expresado en sales) y de los límites previstos en el punto Límites (cantidad máxima en el producto comercializado) que exponemos en el punto 7. Estas sales de amonio pueden utilizarse conjuntamente dentro del límite global de 1 g/l, sin perjuicio de los límites específicos de 0,2 g/l mencionados.</p>
<p>Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación.</p>	
c	<p>Adición de diclorhidrato de tiamina  <b>Límite:</b> 0,6 mg/l, expresado en tiamina, para cada tratamiento.</p>
<p>Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso.</p>	

A3.- Empleo, en los vinos secos, de lías frescas, sanas y no diluidas, que contengan levaduras procedentes de la vinificación reciente de vinos secos, con una cantidad límite no superior al 5% del volumen del producto tratado, pudiéndose utilizar para el vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado,

vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremadurada. Normalmente, las lías frescas se utilizan activar el inicio de la fermentación en mostos, a falta de pies de cuba.

A4.- El pisado y estrujado de la uva es aerobio pero, una vez iniciada la fermentación alcohólica, ésta se produce en un medio anaerobio por lo que, en ciertos casos, será necesario suministrar oxígeno para la multiplicación de las levaduras antes de iniciarse la fermentación, práctica que se realiza mediante aireación. Así pues, la finalidad de la aireación u oxigenación a partir de oxígeno gaseoso es proveer a los microorganismos del oxígeno necesario para su crecimiento, así como con la agitación se asegura la uniformidad de la suspensión microbiana para acelerar la rapidez de intercambio entre ésta y el mosto, y la turbulencia generada por la agitación permite además la división de las burbujas de aire lo que aumenta la superficie de contacto y la duración de éste, entre el oxígeno y los microorganismos. Diversos trabajos han concluido que el oxígeno es requerido por las levaduras para mejorar la formación de biomasa y esteroides de membrana necesarios para proveer una adecuada tolerancia al etanol (Lafon-Lafourcade et al., 1979; Fornairon-Bonnefond et al., 2003). Para evitar paralizaciones o ralentizaciones de fermentación, diversos autores han concluido que los mostos requerirían aportes de oxígeno de entre 5 a 10 mg/L antes del final del ciclo de crecimiento de las levaduras (Sablayrolles y Barre, 1986; Julien et al., 2000), cantidad que no influiría en el desarrollo de aromas oxidados en el vino. Por el contrario, durante la fermentación maloláctica, la evidencia indica que la aireación de los vinos aumenta el riesgo de multiplicación de bacterias acéticas y el deterioro producto de acetificaciones (Fleet, 2003; Bartowsky y Henschke, 2008).

Del Trabajo de V. Felipe Laurie y Álvaro Peña-Neira (Oxígeno y vinos tintos) transcribimos: *“Cuando el vino tinto es expuesto a concentraciones moderadas de oxígeno, se han reportado beneficios como la estabilización del color, y la reducción de la astringencia y el amargor (Singleton, 1987; Castellari et al., 1998; Atanasova et al., 2002). Sin embargo, cuando las exposiciones al oxígeno son substanciales, o suceden sin la protección de sustancias inhibidores de las oxidaciones, el vino sufre transformaciones organolépticas más significativas que pueden perjudicar su calidad final (Boulton et al., 1996, Danilewicz, 2003; Waterhouse y Laurie, 2006). Aún cuando las oxidaciones en vino han sido estudiadas desde hace años (Pasteur, 1873 y Ribéreau-Gayon, 1933), recientemente se han producido importantes avances en materia de la medida del oxígeno, su gestión en bodegas, y los mecanismos químicos que explican muchos de los cambios organolépticos observados durante la oxidación y el envejecimiento (Nevares y del Álamo, 2008; Laurie et al., 2008; Nevares et al., 2009; Anastasova et al., 2008). Sin embargo, y a pesar de dichos avances, todavía se requiere de más información fundamental en relación a las reacciones de oxidación y las necesidades específicas de oxígeno que cada vino tiene, con el fin de generar estrategias efectivas que permitan predecir y controlar los efectos del oxígeno en vinos. (...) Una de las etapas que mejor refleja la necesidad de oxígeno durante la vinificación es al inicio de la fermentación alcohólica”.*

Es sobradamente conocida la importancia de la microoxidación del vino a través de los poros de la madera de las barricas de roble, que en lugares subterráneos y a temperatura prácticamente constante, facilita unos procesos oxidativos muy lentos, que permiten la evolución oxidativa del vino y la polimerización de los taninos (\*34).

A5.- Los tratamientos térmicos del mosto pueden ser necesarios en vendimias frías para activar la multiplicación de las levaduras e iniciarse la fermentación alcohólica. Normalmente, al igual que cuando se trata de enfriar el mosto, un procedimiento usual es hacer circular agua, en este caso templada, o vapor de agua, por serpentines situados dentro del depósito o bien deslizándose el agua por la superficie exterior del mismo, o, si se dispone del depósito adecuado, circulando el agua o el vapor de agua entre una doble camisa.

## **B. POR SU EFECTO EN LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA. BACTERIAS LÁCTICAS**

Tabla IV.6

<b>B</b>	<b>Práctica/tratamiento</b>	<b>Nº anexo</b>	<b>OENO (* )</b>
B1	Empleo de bacterias lácticas	17	494/12
B2	Adición de lisozima	18	15/01

(\* ) Codex Enológico Internacional

B1.- Las bacterias lácticas son bacterias grampositivas que tienen en común el hecho de producir ácido láctico a partir de azúcares, debido a su metabolismo exclusivamente fermentativo, sobre todo la fermentación láctica. Por eso son anaerobias, si bien toleran el oxígeno. Hay que tener presente que el número de bacterias lácticas durante la fermentación alcohólica normalmente es muy bajo, ya que la mayoría son inhibidas por el etanol y por el SO<sub>2</sub> añadido al mosto para controlar la población bacteriana, especialmente las bacterias acéticas, muy perjudiciales, por lo que se hace preciso a veces adicionar bacterias lácticas para provocar la fermentación maloláctica cuando la alcohólica termina y las levaduras mueren, no sobreviviendo suficientes bacterias lácticas para provocar el inicio de la fermentación maloláctica. Básicamente se utiliza la especie *Leuconostoc oenos*. En el capítulo anterior hemos comentamos más en profundidad la fermentación maloláctica, al que remitimos al lector interesado.

B2.- La adición de lisozima tiene un límite máximo de utilización de 500 mg/l, límite que incluye al total añadido al mosto y al vino, si ha lugar.

La lisozima (aditivo E-1105) es un producto enológico obtenido del huevo, cuya utilización implica un etiquetado específico, que aguanta bien medios ácidos y resiste el calor (>70°C). Es una enzima de acción antibacteriana que cataliza fases del metabolismo de la bacteria, actuando básicamente sobre las



bacterias lácticas por lo que se aplica para retrasar la fermentación maloláctica en vinos tintos; no es activo contra bacterias acéticas ni levaduras. Su uso permite reducir la cantidad de anhídrido sulfuroso y no afecta a las características organolépticas del vino. Si al prensar los racimos se utiliza lisozima se retrasa la fermentación maloláctica hasta finalizar la fermentación alcohólica, lo que permite incrementar los tiempos de maceración, aún sin SO<sub>2</sub>. Dado que no es antioxidante, es muy interesante su uso combinado con el SO<sub>2</sub>. En mostos tintos es interesante su unión con taninos y polifenoles, disminuyendo el color del vino.

### C. POR SU INFLUENCIA EN EL COLOR DEL VINO

Tabla IV.7

C	Práctica/tratamiento	Nº anexo	OENO (*)
C1	Tratamiento mediante carbones de uso enológico	9	3/02
C2	Adición de caramelo en los vinos de licor	32	20/04

(\*) Codex Enológico Internacional

C1.- El tratamiento mediante carbones de uso enológico se puede hacer únicamente en los mostos y los vinos nuevos aún en proceso de fermentación, en el mosto de uva concentrado rectificado y en los vinos blancos, dentro del límite de utilización de 100 gramos de producto seco por hectolitro.

Son carbones de origen vegetal en polvo, granulado o líquido, que poseen un gran poder colorante asociado a una gran capacidad adsorbente, y que no alteran la degustación del vino. Se utilizan básicamente para decolorar mostos y vinos blancos, fijando principalmente los antocianos, que son los responsables del color rojo en el vino, pero también son capaces de eliminar los compuestos fenólicos oxidados responsables del oscurecimiento de los vinos blancos.

C2.- La adición de caramelo en los vinos de licor ha de seguir la Directiva 94/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio, en cuyo anexo II se incluye el vino entre los productos que no pueden contener colorantes salvo que exista una disposición específica que indique lo contrario. Para el vino de licor se puede utilizar E 150a Caramelo natural, E 150b Caramelo de sulfito cáustico, E 150c Caramelo amónico, y V E 150d Caramelo de sulfito amónico, en un nivel máximo *quantum satis*, es decir, en la cantidad adecuada.

### D. ESTABILIZACIÓN TARTÁRICA DE LOS VINOS

Dada la importancia que tiene en la vinificación la estabilidad tartárica de los vinos, ya que es una necesidad exigida por los consumidores, motiva que esta práctica evolucione hacia técnicas más sofisticadas que permitan reducir

costes y equipo en comparación con técnicas más antiguas y utilizadas, siendo la estabilización por frío un ejemplo de ello. Reiteramos que las principales sales disueltas en el vino son sales de potasio, calcio, hierro, cobre, magnesio y otras en menor importancia, siendo las sales del catión ( $K^+$ ) las que más problemas crean a una buena estabilidad y, en menor cuantía, las del catión ( $Ca^{++}$ ). El catión potasio se une al grupo carboxilo del ácido tartárico formando bitartrato potásico que, a partir de una determinada concentración, precipita disminuyendo la acidez total del vino y un ligero aumento del pH; en consecuencia, si disminuimos la concentración del catión ( $K^+$ ), y por la misma razón la del ( $Ca^{++}$ ), disminuiríamos la concentración de bitartrato potásico, y de tartrato de cal, y se evitará la precipitación de la correspondiente sal.

Las prácticas actualmente autorizadas las agruparemos de acuerdo con la siguiente clasificación:

Tabla IV.8

<b>D</b>	<b>Práctica/tratamiento</b>	<b>Nº anexo</b>	<b>OENO (*)</b>
<b>D1</b>	<b>Sistemas que insolubilizan y eliminan los tartratos</b>	---	---
a	Tratamiento por frío	---	2/04
b	Uso del bitartrato potásico y de tartrato de calcio	30	8/97
c	Ósmosis inversa	---	373B/10
<b>D2</b>	<b>Sistemas para impedir las precipitaciones tartáricas</b>	---	---
a	Adición de ácido metatártico	27	16/70
b	Adición de carboximetilcelulosa (gomas de celulosa)	42	2/08
c	Adición de manoproteínas de levadura	35	4/01 y 15/05
d	El empleo de preparados de paredes celulares de levadura	15	417/11
<b>D3</b>	<b>Sistemas que eliminan los cationes responsables de las precipitaciones</b>	---	---
a	Empleo de ácido D,L- tartárico (ácido racémico), o de su sal neutra de potasio	29	4/08
b	Tratamiento por electrodiálisis	36	360/10
c	Tratamiento con intercambiador catiónico	43	447/11

## D1.- SISTEMAS QUE INSOLUBILIZAN Y ELIMINAN LOS TARTRATOS

### a) TRATAMIENTO POR FRÍO

La estabilización por frío consiste en someter el vino a un enfriamiento para que precipiten en el depósito las sales de ácido tartárico que no son solubles a menor temperatura, es decir, precipitan sales hasta que se alcance el equilibrio saturado a esta temperatura. Es la más tradicional de las prácticas de estabilización tartárica, y hoy en día se enfría con un intercambiador de calor en la mayor parte de los casos hasta una temperatura próxima a su punto de congelación, que depende del grado alcohólico (GA) del vino.

El punto de congelación responde aproximadamente a la expresión: Temperatura de enfriamiento =  $-(GA/2 - 1)$ .

Por ejemplo, para un vino de 12% vol será:  $T = (-) 12/2 - 1 = (-) 5 \text{ }^\circ\text{C}$ .

El tratamiento por frío provoca dos tipos de precipitaciones (Ribéreau-Gayon, 2003), a saber:

- \* Precipitaciones de los cristales de sal del ácido tartárico.
- \* Precipitaciones, en menor proporción, de sustancias coloidales: materia colorante inestable y complejo férrico con los compuestos fenólicos.

Y su eficacia está en función del contenido en alcohol, siendo mayor la insolubilización a mayor grado alcohólico del vino, de la temperatura, siendo mayor la eliminación cuanto menor sea la temperatura, del pH, de modo que con pH cercano a 3,6 es mayor la proporción de bitartrato potásico poco soluble con respecto al ácido tartárico soluble, y del contenido en potasio y calcio, siendo menos estable un vino cuanto mayor sea el contenido en ambos metales (Rankine, 1989). Algunos autores sostienen que no es eficaz para determinados vinos y que se aprecia un aumento del pH y disminución de la acidez total.

Asimismo, dentro del tratamiento por frío podemos considerar dos variantes, a saber:

- \* Tratamiento con frío, con o sin siembra de cristales, que tiene como inconveniente un alto coste en depósitos y equipos de frío con un elevado coste energético en un periodo de tiempo de unos 5 a 10 días.

- \* Tratamiento con frío en continuo con el consiguiente alto coste en equipos y gasto energético.

Lógicamente, en ambos casos tiene que realizarse un filtrado posterior.

## **b) USO DEL BITARTRATO POTÁSICO Y DE TARTRATO DE CALCIO**

Se utilizan para facilitar la precipitación de las sales tartáricas del vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremadurada, con el límite autorizado para el tartrato de calcio de 200 gramos/hectolitro.

Reiteramos que el ácido tartárico puede insolubilizarse parcialmente por la presencia de los cationes calcio ( $\text{Ca}^{++}$ ) y potasio ( $\text{K}^+$ ) formando sales de calcio y de potasio, cuya solubilidad disminuye durante la fermentación alcohólica, así como por el enfriamiento del vino. Por esta razón es normal que durante la conservación de los vinos, y especialmente en época de bajas temperaturas, se produzca una insolubilización espontánea y correspondiente precipitación de tartratos de calcio y de potasio, que serán eliminados por filtración u otro

procedimiento físico, pero, a pesar de ello, lo normal es que queden todavía sales disueltas en el vino que pueden producir nuevas precipitaciones una vez embotellados, por lo cual es aconsejable proceder a realizar un tratamiento de estabilización de los vinos antes de su embotellado, estando autorizado el uso de bitartrato de potasio (tartrato ácido de potasio) y de tartrato de calcio, actuando ambos como coadyuvantes tecnológicos, es decir, sustancias que se utilizan intencionadamente para favorecer la precipitación del tartrato y contribuir a la estabilización tartárica del vino.

El bitartrato de potasio (que se puede representar por  $\text{KHTa}$ ), o tartrato ácido de potasio, o cremor tártaro, de fórmula  $\text{KC}_4\text{H}_5\text{O}_6$  ( $\text{KOOOC-CHOH-CHOH-COOH}$ ), favorece la cristalización de sales del ácido tartárico, como el tartrato potásico ( $\text{COOK-CHOH-CHOH-COOK}$ ) debido a que es una sal muy poco soluble en el vino que se disocia en disolución para dar iones potasio e iones de bitartrato débilmente ácidos:



El ión bitartrato es un ácido tan débil que se puede despreciar su disociación en catión hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) y anión ( $\text{Ta}^-$ ), por lo que la adición de otra sal que contenga catión potasio ( $\text{K}^+$ ), como el tartrato potásico, reduce la solubilidad del bitartrato potásico, debido al efecto del ión común. Recordamos que, de acuerdo con el producto de solubilidad ( $\text{Kps}$ ) que debe permanecer constante, para disminuir la solubilidad de una sal, se agrega uno de los iones ya que al aumentar su concentración la concentración del otro debe disminuir para que el  $\text{Kps}$  permanezca constante, a una temperatura determinada. Este efecto es el que permite reducir la solubilidad de muchos precipitados, o para precipitar cuantitativamente un ión, usando exceso de agente precipitante. El mismo efecto se produce si se le añade tartrato de calcio.

Comentamos que Mínguez y Hernández (1998), en un estudio realizado en vino blanco, rosado y tinto compararon la estabilidad tartárica resultado de tres métodos de estabilización distintos, a saber: la estabilización en frío sin siembra de bitartratos, la estabilización en frío con siembra de bitartrato potásico, y la estabilización en frío con siembra de tartrato de calcio, controlándose la aplicación y la eficacia de cada método a través de la conductividad eléctrica, el pH y los niveles de K y de Ca resultantes. Los resultados muestran que el tartrato cálcico actúa como inhibidor de la cristalización de bitartrato potásico y de tartrato cálcico, mientras que la siembra de bitartrato potásico sólo inhibió la cristalización de bitartrato potásico, no reduciéndose, en cambio, los niveles de calcio existentes en el vino.

### c) ÓSMOSIS INVERSA

Operación que de forma sucinta hemos comentado en el apartado anterior dedicado a la disminución y desalcoholización parcial de los vinos.

## D2.- SISTEMAS PARA IMPEDIR LAS PRECIPITACIONES TARTÁRICAS

### a) ADICIÓN DE ÁCIDO METATÁRTRICO

El ácido metatárrico inhibe la cristalización del bitartrato potásico y del tartrato neutro de calcio, actuando como coloide protector, por lo que se usa cuando se necesita esa inhibición. Cabe comentar que el tratamiento debe hacerse con el producto recién preparado ya que en caso contrario pierde eficacia. Se recomienda que para conseguir los mejores resultados, la incorporación se ha de realizar después de todos los tratamientos enológicos y antes de filtrar el vino, y, en los casos de vinos sometidos a doble filtrado, la incorporación debe hacerse entre ambos.

### b) ADICIÓN DE CARBOXIMETILCELULOSA

La adición de carboximetilcelulosa (gomas de celulosa) para la estabilización tartárica, tanto del bitartrato potásico como del tartrato cálcico, que se utiliza para impedir la precipitación tartárica, ha sido cuestionada durante varios años hasta conseguir su autorización para uso enológico (Resolución OENO 2/2008), y fue autorizada por la Comunidad Europea en 2009 como alternativa a los tratamientos tradicionales por electrodiálisis o por frío utilizados para la estabilización tartárica de los vinos. Cabe decir que este derivado de la celulosa, extraído solo a partir de madera destinada a la enología a fin de evitar riesgos de contaminación de los productos por una fuente de organismos modificados genéticamente, si se utiliza en sustitución del frío, y con dosis de 5 g/hl, tiene la ventaja de evitar la formación de cristales de bitartrato potásico, y además es completamente neutro a nivel organoléptico. Actúa como coloide protector, que se une a la superficie del bitartrato potásico disuelto impidiendo el crecimiento de cristales, y no es sensible a la temperatura. Se recomienda utilizar sobre todo en vinos blancos y rosados, y, según algunos autores, en los vinos tintos existe el riesgo de una pérdida de materiales coloidales por lo que es necesario efectuar unas pruebas específicas para evitar problemas después del embotellado. Se puede decir que cuantos más ricos son los vinos en polifenoles, mayor es también el riesgo de formación de turbidez.

Es importante tener en cuenta que la carboximetilcelulosa puede reaccionar con las proteínas formando una inestabilidad coloidal, por lo que es recomendable efectuar siempre una prueba de estabilidad proteica al calor para asegurar que no se forme una nueva turbidez posterior; asimismo, se recomienda efectuar una prueba de estabilidad al frío para estar seguros de que no haya ninguna turbidez visible a la temperatura de consumo, enfriando el vino a -4°C y verificando cada día la aparición o no de cristales y, si no aparecen en los primeros seis días, se considera estable (método recomendado por la O.I.V.) (Marchal, Laigne, Jeandet, Robillard y Legras, 2009).

### c) ADICIÓN DE MANOPROTEÍNAS DE LEVADURAS

Es una práctica adoptada en la Asamblea General de la OIV en 2001 y modificada en 2005 (Resolución Oeno 4/2001 y Oeno 15/2005), que se puede utilizar para vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas.

Las manoproteínas son grandes estructuras proteicas que se encuentran en la pared de las células de las levaduras de vinificación, que se desprenden y pasan a diluirse en el vino, siendo muy eficaces para la estabilización tártrica, evitando o retrasando la cristalización del ácido tártrico, siendo también útil para la estabilización proteica de los vinos. Actúan como coloides protectores, impidiendo la agregación de ciertas moléculas, ayudando a su suspensión en el medio e impidiendo su precipitación. Se asocian de esta forma a los cristales de tartrato e interaccionan con proteínas inestables.

Las manoproteínas tienen diferentes estructuras según su masa molecular, su grado y tipo de glicosilación y su carga, y, según su modo de extracción, poseen diferentes actividades de estabilización tártrica y/o proteica en los vinos. Su presencia, ayuda al desarrollo de las poblaciones de bacterias lácticas, favoreciendo la fermentación maloláctica. Se les reconoce, además, por:

- \* que mejoran la percepción organoléptica del vino, contribuyendo a mejorar las sensaciones de cuerpo y volumen en boca, y, al interaccionar con los compuestos fenólicos en los vino tintos, disminuyen la astringencia y amargor de los taninos;

- \* que estabilizan la fracción aromática y retardan su percepción, prolongando el postgusto;

- \* que, por su efecto de disminución de la tensión superficial del líquido, tienen gran influencia desde el punto de vista físico en la formación y desprendimiento de las burbujas de los vinos espumosos, desprendiéndose el anhídrido carbónico en burbujas muy finas que rompen fácilmente formando espuma en la superficie del vino, hecho muy valorado en los espumosos, por lo que, dado que de las lías del vino se desprenden manoproteínas de las levaduras inactivas, es por lo que se mantienen en crianza "rima" la elaboración de espumosos por el sistema tradicional o de fermentación en botella.

### d) EMPLEO DE PREPARADOS DE PAREDES CELULARES DE LEVADURA

Está íntimamente ligado a lo que hemos comentado en el inciso anterior c), por cuanto las paredes celulares de las levaduras de vinificación, y en particular de las especies de *Saccharomyces*, contienen una alta concentración de manoproteínas, con el efecto de estabilización del vino ya indicado. Su utilización está limitado a un máximo de 40 gramos/hectolitro. Con estos

preparados se evita un periodo largo de crianza sobre lías para la formación y desprendimiento de finas burbujas en los vinos espumosos.

### **D3.- SISTEMAS QUE ELIMINAN LOS CATIONES RESPONSABLES DE LAS PRECIPITACIONES**

#### **a) EMPLEO DE ÁCIDO D,L- TARTÁRICO (ÁCIDO RACÉMICO), O DE SU SAL NEUTRA DE POTASIO**

Ciertos vinos, especialmente los procedentes de viñedos de terrenos muy calizos, suelen contener un exceso de calcio (CaO), que es necesario eliminar en parte, para cuya práctica, bajo la supervisión de un enólogo o técnico autorizado, se puede utilizar el ácido D,L tartárico, también denominado tartárico racémico, o de su sal de potasio. A título de comentario, señalamos que el ácido racémico es el antiguo nombre para la forma ópticamente inactiva (o mezcla racémica) del ácido tartárico, es decir, se corresponde con una mezcla en iguales proporciones de dos isómeros especulares L-D (enantiómeros) de dicho ácido tartárico, activos ópticamente en direcciones opuestas, por lo que la mezcla racémica resulta inactiva ópticamente.

Si bien la estabilidad de los vinos frente al bitartrato potásico se consigue con una relativa facilidad mediante un tratamiento por frío, tal como hemos ya comentado y es práctica comúnmente utilizada, no es lo mismo con el tartrato cálcico cuya precipitación en estas condiciones es lenta e irregular, pudiendo producirse insolubilizaciones a lo largo del tiempo e incluso en condiciones de temperatura elevada (20°C a 25°C), por lo que es conveniente utilizar otras prácticas autorizadas para eliminar calcio de los vinos y evitar de esta forma la formación de sales cálcicas de difícil eliminación, y con más motivo si se tiene en cuenta que el calcio (Ca<sup>++</sup>) no sólo produce precipitaciones con el ácido tartárico sino también con el ácido oxálico, múxico, glucónico, etc., presentes en los vinos. Consecuentemente, es conveniente evitar la formación de estas sales de calcio para lo cual es muy útil el ácido racémico que, combinando con el calcio, forma una sal de racemato cálcico muy poco soluble, del orden de 32 mg/l frente a 266 mg/l del tratado cálcico, con cuya precipitación se consigue una reducción de la concentración de calcio (De Rosa, 1963; Martini, 1968). Es conveniente añadirlo en agitación e incluso mantener el vino cierto tiempo en frío, en cuyo caso la precipitación se suele producir en 3 días, aunque es preferible esperar de 6 a 7 días para una mayor seguridad (De Rosa, 1997; Hidalgo, 2003).

#### **b) EL TRATAMIENTO POR ELECTRODIÁLISIS**

Un equipo de electrodiálisis está formado por un conjunto de membranas aniónicas y catiónicas dispuestas en forma alterna y separadas por espaciadores o placas en una configuración semejante a los filtros prensa (configuración de placas y bastidores), en el que los espaciadores provocan turbulencias que evitan las deposiciones de materiales en la superficie de las membranas y homogeneizan la concentración. En el caso concreto del vino, éste circula entre las dos placas de diferente potencial eléctrico, que evoca la

migración de las moléculas a través de las membranas selectivas, unas de tipo aniónico permeable a los aniones tartratos y otras de tipo catiónico permeables a los cationes Ca y K, reduciendo, de esta forma, la carga iónica del vino. La “fuerza impulsora” responsable del flujo de los iones, a través de la membrana, es la diferencia de potencial eléctrico.

Esta técnica estabiliza el vino a temperatura ambiente, no desnaturaliza los coloides de matriz proteica, no afecta las sustancias colorantes y no modifica las estructuras coloidales, especialmente importantes para el soporte de los olores y la estructura del vino, mejorando posteriormente la estabilidad del vino allá donde, por ejemplo, la técnica de estabilización tartárica por frío no tiene efecto alguno (Benítez y col., 2003).

Consideramos interesante reproducir aquí algunas de las recomendaciones que establece la OIV al efecto, así:

a).- Las membranas son planas y dispuestas alternativamente en un sistema típico de un filtro-prensa, que establece compartimentos de tratamiento (vino) y de concentración (agua de rechazo).

b).- Las membranas de intercambio de cationes se adaptarán a la extracción de cationes sólo y en particular el catión  $K^+$  y el catión  $Ca^{++}$ .

c).- Las membranas de intercambio aniónico se adaptarán a la extracción de aniones sólo y especialmente de aniones tartrato.

d).- El equipo utilizado será operado bajo un sistema de control que tiene en cuenta la inestabilidad de cada vino (OIV, 1993).

### **c) TRATAMIENTO CON INTERCAMBIADOR CATÓNICO**

Muy sucintamente comentamos que el intercambio iónico es un intercambio de iones entre dos electrolitos o entre una disolución de electrolitos y un complejo, para lo cual se utilizan dispositivos llamados intercambiadores de iones, que suelen contener resinas de intercambio iónico (porosas o en forma de gel), zeolitas, montmorillonita, arcilla y humus del suelo. Los intercambiadores de iones pueden ser intercambiadores de cationes, que intercambian iones cargados positivamente (cationes), o intercambiadores de aniones que intercambian iones con carga negativa (aniones). También hay cambiadores anfóteros que son capaces de intercambiar cationes y aniones al mismo tiempo, si bien el intercambio simultáneo de cationes y aniones puede ser más eficiente si se realiza en dispositivos mixtos que contienen una mezcla de resinas de intercambio de aniones y cationes, o pasar la solución tratada a través de diferentes materiales de intercambio iónico. Asimismo, los intercambiadores de iones pueden ser selectivos o trabajar preferentemente con ciertos iones o clases de iones, en función de su estructura química

En nuestro caso, con esta técnica se trata de capturar cationes ( $K^+$ ) y sustituirlos por protones ( $H^+$ ), con lo que se evita la formación de bitartrato potásico, favoreciendo la presencia de ácido tartárico.



Esta práctica se realiza con resinas de intercambio catiónico de carácter fuerte (radicales sulfónicos), regeneradas en ciclo ácido. Este carácter fuerte permite que sólo una pequeña cantidad de vino (aproximadamente, el 20-25%), haya de pasar por la resina. El resto puede permanecer inalterado. En la resina, el potasio es intercambiado por protones ( $H^+$ ), siendo aquellos retenidos en la resina y siendo estos últimos liberados en el vino. Es decir que del vino nos desaparece una sal muy inestable (el bitartrato potásico) y nos aparece el ácido tartárico. Dicho esto, ya se pueden pensar otras ventajas (Santiago Mínguez.- INCAVI.- 2003).

La selectividad de la resina es una característica importante, pues consiste en eliminar de manera selectiva el catión que se desea respetando al máximo otros cationes presentes en el vino. Teóricamente, la eliminación del catión ( $K^+$ ) podría ser tan completa como se desee y permitiría alcanzar una estabilidad perfecta en cualquier vino con sólo someterlo a esta técnica (Flancy, 2003; Hidalgo, 2003).

## E. CLARIFICACIÓN DEL MOSTO Y DEL VINO

Clarificación mediante una o varias de las siguientes sustancias de uso enológico: gelatina alimentaria, materias proteicas de origen vegetal procedentes del trigo o del guisante, cola de pescado o ictiocola, caseína y caseinatos de potasio, albúmina de huevo, bentonita, dióxido de silicio en forma de gel o de solución coloidal, caolín, tanino, enzimas pectolíticas, preparados enzimáticos de betaglucanasa, que están incluidos en el punto 10 del anexo I A, habiendo ya comentado esta práctica en el capítulo anterior.

## F. ESTABILIZACIÓN DEL VINO/QUIBRAS

Tabla IV.9

F	Práctica/tratamiento	Nº anexo	OENO (*)
F1	Adición de ácido cítrico	24	16/70
F2	Empleo de goma arábica	26	12/72
F3	Empleo de la ureasa para disminuir el índice de urea	37	2/95
F4	Adición de copolímeros de polivinilimidazol-polivinilpirrolidona para reducir los contenidos de cobre, hierro y metales pesados	41	2/07
F5	Empleo de alginato de calcio, o de alginato de potasio, en vinos espumosos y de aguja	39	--
F6	Adición de dicarbonato de dimetilo al vino para la estabilización microbiológica	34	5/01 Y 421/11
F7	Adición de tanino	25	--

## F1.- ADICIÓN DE ÁCIDO CÍTRICO

La adición de ácido cítrico con vistas a la estabilización del vino se utiliza para evitar la quiebra férrica, ya que forma complejos con el catión hierro (Fe), y es una alteración de vinos con altos contenidos en hierro en los que, aireados, puede formar compuestos insolubles capaces de precipitar en la botella, presentándose este fenómeno tanto en vinos tintos como en blancos, si bien cursa de manera diferente:

- \* en vinos blancos se llama “quiebra blanca”, y
- \* en vinos tintos, “quiebra negra” y “quiebra azul”,

y para que esto no ocurra, hay que estabilizar el vino antes de embotellarlo.

El hierro puede proceder de la propia uva (hierro biológico, que suele oscilar entre 2-4 mg/l); de la tierra, en especial, la arcillosa y que podría manchar las uvas (parte se elimina en los desfangados); y aquel que procede del material metálico con el que contactan la uva y el vino, tanto el de transporte como el de manipulación y almacenamiento.

Normalmente el hierro del vino se encuentra en forma de compuestos ferrosos y de ión ferroso ( $\text{Fe}^{++}$ ), ambos solubles, si bien este ión ferroso puede oxidarse, en ambiente aireado, a ión férrico ( $\text{Fe}^{+++}$ ), una parte del cual es soluble y forma, a su vez, compuestos solubles con los ácidos tartárico, málico, cítrico, etc., pero también forma compuestos férricos insolubles capaces de propiciar varios tipos de quiebras.

El ácido cítrico secuestra el ( $\text{Fe}^{+++}$ ) y se produce la siguiente reacción:

Ácido cítrico + ( $\text{Fe}^{+++}$ ) → Citrato férrico soluble, lo que dificulta la quiebra.

Así pues, cabe distinguir los siguientes tipos:

a) *Quiebra blanca, quiebra fosfato-férrica*: En este caso, el ión férrico ( $\text{Fe}^{+++}$ ) se combina con fosfatos del vino, originando compuestos de fosfato-férrico, cargados negativamente. La presencia de proteínas (con carga positiva) y de ( $\text{Cu}^{++}$ ), ( $\text{Ca}^{++}$ ) y ( $\text{K}^+$ ), favorecen, primero la coagulación y después la floculación y precipitación. Las bajas temperaturas ayudan en el proceso, y el mayor riesgo se produce a pH = 3,3, disminuyendo a pH mayor o menor. Principalmente tiene lugar en vinos blancos debido a la presencia de proteínas. En los vinos tintos, éstas se unen a los taninos que están cargados negativamente y precipitan; en cambio, en los vinos blancos, no hay taninos suficientes para eliminar a las proteínas y éstas permanecen en él.

b) *Quiebra negra*: El hierro en su forma férrica ( $\text{Fe}^{+++}$ ) se combina con los antocianos del vino formando compuestos insolubles. Tiene lugar en vinos tintos, ya que los vinos blancos tienen escasa presencia de estos compuestos.

c) *Quiebra azul*: En este caso, el ( $\text{Fe}^{+++}$ ) se combina con taninos del vino formando tanatos férricos, que son compuestos insolubles. Y lo mismo que en

el caso de la quiebra negra, sólo ocurre en vinos tintos ya que en vinos blancos no se supera el producto de solubilidad debido a la escasa presencia de taninos.

Los factores que influyen en la quiebra férrica son los siguientes:

\* Contenidos elevados de hierro: Con contenidos inferiores a 8 mg/l, el riesgo de quiebra es nulo; con contenidos de 8 a 15 mg/l, el riesgo existe y convendría tratar con anhídrido sulfuroso, ácido cítrico, ácido ascórbico o goma arábica. Con contenidos mayores de 15 mg/l, habría que realizar la clarificación azul, pero estos contenidos, hoy en día no se encuentran.

\* Potencial de oxido-reducción alto: Significa estar en condiciones de aireación. En presencia de oxígeno, el hierro se encuentra en su forma férrica, favoreciendo la quiebra.

\* Riqueza de ácido fosfórico: Su presencia es necesaria para que se realice la quiebra blanca. Esta riqueza de ácido fosfórico puede provenir del fosfato amónico adicionado en fermentación.

\* Temperaturas bajas: Favorecen la insolubilización. Por tanto, van a favorecer el enturbiamiento primero, y después, la precipitación.

\* pH: Interviene en el proceso siendo el valor 3,3 el óptimo para que se produzca la quiebra blanca.

\* Vinos de baja acidez: Son más propensos a la quiebra ya que el tanato férrico es soluble en presencia de ácidos orgánicos.

\* Anhídrido sulfuroso: Se opone a la oxidación de las sales ferrosas a férricas. Impide la quiebra. Es la función antioxidante del sulfuroso la que capta el oxígeno oxidándose él, de esta manera impide que el ión ferroso pase a férrico. Siendo esta función del sulfuroso la que se opone a la oxidación de las sales ferrosas a férricas.

\* Ión cúprico: Actúa como catalizador de la oxidación de ferroso a férrico, y es indispensable en la formación de fosfato férrico. Favorece la quiebra.

\* Coloides protectores: Dificultan la floculación y por tanto la precipitación. Por lo que impiden la quiebra.

\* Presencia de proteínas: Son necesarias para que se produzca la quiebra férrica blanca.

## F2.- ADICIÓN DE GOMA ARÁBIGA

Al igual que la adición de ácido cítrico, se hace con vistas a la estabilización del vino y se utiliza para evitar la quiebra férrica. La goma arábica (exudación del tronco y de las ramas de Acacia senegal (L. Willdenow) y otras especies de

Acacia de origen africano) está constituida por un polisacárido rico en galactosa y arabinosa y de una pequeña fracción proteica que le confiere su poder estabilizador frente a las precipitaciones de las materias colorantes y las quiebras férricas y cuprosas, formando complejos y evitando, con ello, la precipitación de cationes férricos y cípricos que son insolubles. Es un coloide protector que no impide la formación de los compuestos insolubles, sino que se limita a impedir la floculación visible, bloqueando la aglomeración de los coágulos y manteniéndolos en un suficiente grado de subdivisión, con lo que protege la limpidez del vino. Se utiliza cuando el vino se encuentra listo para embotellar.

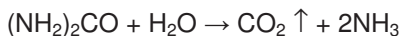
A título orientativo, comentamos que las dosis de empleo son de 10 a 15 gramos por hl, como tratamiento de seguridad, evitando la quiebra cúprica de los vinos blancos, y de 20 a 25 gramos para prevenir la quiebra férrica (por lo general combinada con ácido cítrico) o para asegurar la estabilización de las materias colorantes de los vinos tintos. No debe emplearse en los vinos tintos o los vinos especiales que necesiten una larga conservación ya que, al bloquear la formación natural de los sedimentos de los vinos viejos, al cabo del tiempo les daría un aspecto opalescente y un color apagado.

### **F3.- EMPLEO DE LA UREASA PARA DISMINUIR EL ÍNDICE DE UREA**

La ureasa se utiliza para disminuir el índice de urea del vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduras.

Los compuestos nitrogenados, cuya importancia en los mostos radica básicamente en el aporte nutritivo para levaduras y bacterias en el proceso de vinificación, pueden dar origen, debido a la misma actividad metabólica de los microorganismos, a ciertos agentes que son dañinos para la salud de los consumidores; es el caso del carbamato de etilo que resulta de la interacción de la urea con el etanol, que se forma básicamente durante la conservación y envejecimiento del vino. Es por ello que se persigue disminuir el índice de urea con el empleo de la enzima ureasa, dado que cataliza su hidrólisis a amoniaco y anhídrido carbónico, y en consecuencia se elimina la posibilidad de la formación de carbamato; hay que eliminar al final del tratamiento las trazas que puedan quedar de ureasa mediante filtración de poro inferior a una micra.

La reacción catalizada por la ureasa es la siguiente:



Cabe tener en cuenta que su uso debe hacerse de acuerdo con las condiciones previstas en el apéndice 8 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, que no consideramos de interés reproducir aquí por comprensibles razones de espacio y oportunidad.

#### **F4.- ADICIÓN DE COPOLÍMEROS DE POLIVINILIMIDAZOL-POLIVINILPIRROLIDONA (pvpp)**

Se utiliza para reducir los contenidos de cobre, hierro y metales pesados dentro del límite de utilización de 500 mg/l (cuando la utilización se realiza en el mosto y el vino, la cantidad acumulada no podrá exceder de 500 mg/l), y en las condiciones previstas en el apéndice 11 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, que no consideramos de interés reproducir aquí.

Esta adición resulta muy útil para eliminar el pardeamiento de vinos blancos causado por compuestos fenólicos flavonoides (ataquinas y leucoantocianas), dado que en estos casos no es conveniente el uso de agentes clarificantes de los que hemos comentado antes ya que no tienen suficiente efecto selectivo y eliminan sustancias que pueden ser beneficiosas para la calidad del vino; en cambio, la pvpp es muy selectiva para la eliminación de estos compuestos fenólicos, absorción que depende del índice de polimerización, no afectando a la fracción proteica de los vinos blancos. La polivinilpirrolidona insoluble es un polímero poli [1-(2-oxo-1-pirrolidiniletieno)] reticulado para hacerla insoluble.

#### **F5.- EMPLEO DE ALGINATO DE CALCIO**

Los alginatos, derivados del ácido algínico, son los polisacáridos más abundantes presentes en las algas marinas y están formados por un polímero de largas cadenas de ácido manurónico, siendo solubles en agua bajo la forma salificada con los iones potasio, sodio o calcio.

Se utiliza como producto clarificante en el curso de la segunda fermentación en botella y está autorizado únicamente para la elaboración de todas las categorías de vinos espumosos y de vinos de aguja obtenidos por fermentación en botella con separación de las lías por el sistema de degüello.

Es insoluble en alcohol y en la mayor parte de los disolventes orgánicos, y su acción clarificante es bastante inferior a la de los clarificantes proteicos, reaccionando con rapidez en el vino pero formándose coágulos ligeros de caída bastante lenta, por lo que el tiempo de clarificación debe ser largo y su floculación se produce por acción de la acidez del vino.

#### **F6.- ADICIÓN DE DICARBONATO DE DIMETILO AL VINO**

Se utiliza en el vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas, con el objetivo de asegurar la estabilización microbiológica antes del embotellado y poder garantizar que contenga los azúcares necesarios en la segunda fermentación, si es necesario. Se suele emplear como sustituto del empleo del SO<sub>2</sub>.

Queda esta practica supeditada a no superar el límite de utilización de 200 mg/l y a que no queden residuos detectables en el vino comercializado, y hay que aplicarla en las condiciones previstas en el apéndice 6 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, que no consideramos de interés reproducir aquí.

### F7.- ADICIÓN DE TANINO

La adición de taninos se hace con la finalidad de facilitar la clarificación y, en particular, permite eliminar los excesos de gelatina procedentes de clarificación y facilitar la eliminación de pectinas. Su uso está permitido en el vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduras, pero no en el vino nuevo en proceso de fermentación.

Se suelen utilizar también por sus propiedades bactericidas que permiten proteger la vendimia frente a posibles paradas de fermentación, así como para prevenir el posible solape de la fermentación alcohólica y de la maloláctica. Es también interesante su adición en vendimias procedentes de viñedos jóvenes o en vendimias alteradas por la *Botrytis cinerea*, dado que se consigue inhibir la enzima oxidante lacasa y una efectiva estabilización de los antocianos.

### G.- POR SU EFECTO EN LAS CARACTERÍSTICAS GUSTATIVAS DEL VINO

Tabla IV.10

G	Práctica/tratamiento	Nº anexo	OENO (*)
G1	Empleo de sulfato de cobre o de citrato de cobre para eliminar un defecto de gusto o de aroma del vino	31	2/87 y 1/08
G2	Utilización de trozos de madera de roble en la elaboración y la crianza de vinos, inclusive en la fermentación de uvas frescas y mostos de uva En las condiciones previstas en el apéndice 9	38	9/01
G3	Adición de resina de pino carrasco	14	--
G4	Empleo de polivinilpolipirrolidona	16	5/87
G5	Empleo del ácido sórbico en forma de sorbato potásico	11	5/88

#### G1.- EMPLEO DE SULFATO DE COBRE O DE CITRATO DE COBRE PARA ELIMINAR UN DEFECTO DE USO O DE AROMA DEL VINO

Se utiliza en el vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino

de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas, dentro del límite de utilización de 1 g/hl, a condición de que el contenido de cobre del producto tratado no supere 1 mg/l.

A título de comentario señalamos que en la reunión del Grupo de Expertos de Tecnología del vino de la OIV (París, 2003), se presentó una comunicación alemana sobre el uso del citrato de cobre, cuya finalidad reside en su aplicación para eliminar los malos gustos provocados por compuestos de azufre, producto que, si bien no autorizado en aquel momento, ofrecía la ventaja de poder ser añadido directamente como polvo o en combinación con otros productos como la bentonita, presentándolo, además, como un producto más eficaz y que deja menos cobre residual que el sulfato de cobre.

## **G2.- UTILIZACIÓN DE TROZOS DE MADERA DE ROBLE EN LA ELABORACIÓN Y CRIANZA DE VINOS, INCLUSIVE EN LA FERMENTACIÓN DE UVAS FRESCAS Y MOSTOS DE UVA**

Se utilizará en las condiciones previstas en el apéndice 9 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, que no consideramos de interés reproducir aquí.

En opinión de Gabriel Yrabedra, opinión que compartimos, el empleo de virutas de roble es un presunto engaño al consumidor ya que, presuntamente, se trata de confundirlo con el sabor de madera como si el vino hubiera pasado un periodo de envejecimiento en madera de roble. En realidad la crianza y envejecimiento de los vinos en madera, especialmente los tintos, no es para darle al vino un gusto a madera sino que la microoxidación a través de los poros de la madera de roble, en condiciones ambientales adecuadas, permite la lenta evolución de los vinos para alcanzar su desarrollo organoléptico que permite su propia estructura. En este proceso se suavizan los vinos gracias a la polimerización de las moléculas de taninos (vinos tintos).

En los últimos años se han lanzado al mercado, ahorrándose los costes del envejecimiento en madera de roble, vinos «con gusto a madera» en los que se han usado otras técnicas distintas a las empleadas en el envejecimiento en barricas tradicionales, surgiendo en países vinícolas que no tienen tradición enológica como Estados Unidos de América, Chile, Australia y Argentina, entre otros, ni quizás suficientes controles reglamentarios de garantía, por lo que la UE ha visto necesario regular su uso autorizándolo únicamente en los mostos y los vinos nuevos aún en proceso de fermentación, el mosto de uva concentrado rectificado, y también en los vinos blancos.

Al igual que en la crianza tradicional en madera, la adición de virutas de roble tostadas ejerce una doble función: como efecto estructurado y como efecto de sabor a madera. Efectivamente:

a).- Favorece las reacciones o combinaciones de taninos y antocianos mediante el puente de etanal (acetaldehído), combinaciones indispensables para asegurar la estabilidad del color de los vinos previniendo la precipitación

de antocianos, y a menudo suavizan el sabor áspero del vino joven y le dan al vino una textura más suave y más profunda. Recordamos que los aldehídos tienen un grupo carbonilo (C=O) en posición terminal, cuya presencia convierte a los aldehídos en compuestos polares, y que los compuestos de hasta cuatro átomos de carbono forman puente de hidrógeno con el agua, lo cual los hace completamente solubles en agua. Igualmente son solubles en solventes orgánicos.

b).- Tanto si el envejecimiento es en barricas de madera de roble o por la adición de virutas de roble, los principales indicadores olfativos del contacto entre roble y vino son las whiskylactonas (cis- y trans-), moléculas que confieren aromas de madera fresca, nuez, coco, compuestos naturalmente presentes en la madera en bruto. El roble blanco americano (*Quercus albens*) es un buen suministrador al efecto.

El uso de de las virutas queda condicionado a que los trozos de madera deben provenir exclusivamente de las especies de *Quercus* y pueden dejarse al natural o tostarse de manera calificada como ligera, media o fuerte, sin que hayan sufrido combustión, incluso en la superficie, y no deben ser carbonosos ni friables al tacto (que no se desmenuza fácilmente). Además, no deben haber sufrido ningún tratamiento químico, enzimático o físico, aparte del tostado, y no se les puede añadir producto alguno para aumentar su poder aromatizante natural o sus compuestos fenólicos extraíbles. La dimensión de las partículas de madera debe ser tal que al menos el 95% de ellas, expresado en peso, sean retenidas por un tamiz de mallas de 2 mm., y los trozos de madera no deben liberar sustancias en concentraciones que puedan acarrear riesgos para la salud. Es obligado que figure en la etiqueta del producto el origen de la especie de roble, intensidad de tostado y las condiciones de conservación y consignas de seguridad.

### **G3.- ADICIÓN DE RESINA DE PINO CARRASCO**

Sólo autorizado en las condiciones previstas en el apéndice 3 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo para los vinos “retzina” de Grecia, que es generalmente blanco aunque existen rosados, elaborándose con la cepa griega savatiano, la de mayor cantidad plantada en ese país, caracterizada por su notable resistencia a la sequía. Su historia se remonta a más de dos mil años atrás y su cualidad distintiva, unas inesperadas notas de pino, surgieron por su peculiar forma de almacenamiento en aquél entonces, ya que se transportaba en ánforas selladas con resina de pino de Alepo, que los protegía de una posible oxidación pero que, a la vez, hacía que el vino adquiriera algo del aroma de la resina.

### **G4.- EMPLEO DE POLIVINILPOLIPIRROLIDONA (pvpp)**

Se autoriza dentro del límite de utilización de 80 g/hl. Su función en los vinos es fijar los polifenoles, absorción que depende del índice de polimerización, y es interesante para fijar la astringencia excesiva de los vinos tintos (20 a 50



g/hl) y sobre todo la astringencia o el color amarillento y el amargor de los vinos blancos (10 a 30 g/hl), solo o asociado a la caseína. Después de su incorporación al vino, se mantiene en suspensión por un remontado durante 30 a 45 minutos. En los vinos blancos que son sensibles a las oxidaciones, la agitación puede realizarse mediante un gas inerte. Algunas horas después del tratamiento, una filtración permite recuperar la pvpp floculada. Elimina los taninos astringentes y amargos, los sabores vegetales y evita el amarillamiento de los vinos durante el envejecimiento.

#### **G5.- EMPLEO DEL ÁCIDO SÓRBICO EN FORMA DE SORBATO POTÁSICO**

Se autoriza dentro del límite de utilización de 80 g/hl, y es empleado como agente antimicrobiano en la vinificación, más específicamente como agente fungistático y bactericida, es decir, reduce el desarrollo de las levaduras, mohos y bacterias. Se utiliza básicamente para evitar la refermentación de los azúcares residuales en vinos embotellados. Se suele utilizar, dada su baja constante de disociación, en mostos/vinos con un pH de hasta un máximo 6,5.

Es importante tener en cuenta la posible presencia de bacterias lácticas, ya que pueden atacar el ácido sórbico produciendo geraniol con un efecto organoléptico no deseado. Si bien es cierto que en toda fermentación alcohólica se produce geraniol, es en cantidad tan poco importante que gustativamente no es detectable, cosa que sí ocurre si hay un “ataque” posterior de las bacterias lácticas.

#### **H.- OTRAS**

Tabla IV.11

H	Práctica/tratamiento	Nº anexo	OENO (*)
H1	Adición de ácido L-ascórbico	19	11/01
H2	Empleo de resinas de intercambio iónico	20	--
H3	Empleo de anhídrido carbónico (también llamado dióxido de carbono), de argón o de nitrógeno, bien solos o bien mezclados entre sí, para crear una atmósfera inerte y manipular el producto protegido del aire	23	--
H4	Burbujeo utilizando argón o nitrógeno	22	--
H5	Empleo de discos de parafina pura impregnados de isotiocianato de alilo con el fin de crear una atmósfera estéril	33	--
H6	Empleo del anhídrido sulfuroso (también llamado dióxido de azufre), de bisulfito de potasio o de metabisulfito de potasio (también llamado disulfito de potasio o pirosulfito de potasio)	7	5/87, 3/04, 7/03
H7	Eliminación del anhídrido sulfuroso	8	--
H8	Centrifugación y filtración	3	--

Nota: En el nº 4 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, consta que: *“Empleo de anhídrido carbónico (también llamado dióxido de carbono), de argón o de nitrógeno, bien solos o bien mezclados entre sí, para crear una atmósfera inerte y manipular el producto protegido del aire”*.

## H1.- ADICIÓN DE ÁCIDO L-ASCÓRBICO

El ácido L-ascórbico es la vitamina C, que se utiliza en enología como antioxidante, y su adición a mostos y vinos permite reducir el uso de sulfitos. A título de anécdota comentamos que la adición de ácido ascórbico como antioxidante no permite hacer un uso publicitario del potencial enriquecimiento en vitamina C del producto al que se aplica. Su cantidad máxima autorizada en el vino tratado comercializado es de 250 mg/l., siendo esta misma cifra su límite de utilización en cada tratamiento.

## H2.- EMPLEO DE RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO

Sólo se permite su uso en el mosto de uva destinado a la elaboración de mosto de uva concentrado rectificado y bajo las condiciones previstas en el apéndice 4 del anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 del Consejo, a cuya consulta remitimos al lector interesado. Su finalidad es eliminar todos los iones

dejando solo en el mosto las sustancias sin carga eléctrica, como los azúcares glucosa y fructosa.

### **H3.- ADICIÓN DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO**

Autorizado en el mosto de uva parcialmente fermentado destinado al consumo humano directo sin transformar, así como en el vino, vino espumoso gasificado y vino de aguja gasificado. En los vinos tranquilos, la cantidad máxima de anhídrido carbónico en el vino tratado comercializado es de 3 g/l, y la sobrepresión debida al anhídrido carbónico debe ser inferior a 1 bar a la temperatura de 20°C.

### **H4.- BURBUJEO UTILIZANDO ARGÓN O NITRÓGENO**

Se trata de crear una atmósfera inerte para tratar el mosto/vino sin peligro de aireación que pueda producir oxidaciones no deseables. Se suele utilizar una vez ultimada la fermentación alcohólica, teniendo especial cuidado en evitar cámaras de aire que estén en contacto con el vino, por lo que, en el embotellado, que es un proceso en el que es fácil una aireación no deseada, se suele burbujear con gases inertes (argón o nitrógeno, o una combinación de ambos) para desplazar el oxígeno disuelto que pueda existir en el vino.

### **H5.- EMPLEO DE DISCOS DE PARAFINA PURA IMPREGNADOS DE ISOTIOCIANATO DE ALILO CON EL FIN DE CREAR UNA ATMÓSFERA ESTÉRIL**

Únicamente está autorizada en Italia, si no lo prohíbe el Derecho nacional, y sólo en recipientes de una capacidad superior a 20 litros.

### **H6.- EMPLEO DEL ANHÍDRIDO SULFUROSO, DE BISULFITO DE POTASIO O DE METABISULFITO DE POTASIO (también llamado disulfito de potasio o piro-sulfito de potasio).**

A lo que ya hemos expuesto en el capítulo anterior, añadimos aquí que se utiliza en forma de gas ( $\text{SO}_2$  gaseoso) o en forma de metabisulfito potásico ( $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$ ), tanto en los mostos como en los vinos, de manera que la mayor parte del mismo se combina con sustancias reductoras (azúcares, aldehídos, etc.) y una parte más pequeña queda en forma libre o molecular (ácido sulfuroso y anión sulfito ácido), que tiene una acción antiséptica, antioxidante y antifúngica. A efectos orientativos comentamos que, normalmente, el sulfuroso si se suministra en forma de gas da lugar al 100% de su peso; si es en azufre da lugar al 200% en gas y si es en metabisulfito potásico da un 50% de gas útil.

El porcentaje de sulfuroso que se combina o queda libre está en función de la cantidad de materias reductoras y del pH de manera que, cuanto menos

materias reductoras haya y mayor energía ácida (ph bajo), más sulfuroso libre habrá y en consecuencia aumentará el efecto positivo de antiséptico, antioxidante y antifúngica; a estos efectos, se estima como pH adecuado una cifra por debajo de 3,5 y, en cuanto a materias reductoras, que no queden sin fermentar más de 4 gramos de azúcares por litro.

Reiteramos que hay que ir con sumo cuidado de no paralizar la fermentación alcohólica a causa de un exceso de sulfuroso, cosa que podría ocurrir, dicho a efectos orientativos, con la adición de un gramo de SO<sub>2</sub> por litro de mosto, con cuya dosis conseguiremos muy probablemente “apagarlo”. Así pues, el enólogo debe manejar el momento y las dosis adecuadas de sulfuroso para añadir al proceso de fermentación de manera que el mosto no se apague ni que suba en exceso la temperatura de fermentación que, a efectos orientativos, estimamos en unos 22°C en el supuesto de vinos blancos y rosados, y nunca superiores a 30°C en los vinos tintos. Recordamos que en los tintos es superior a la de los blancos y rosados por la influencia que tiene la temperatura en la extracción de polifenoles (color) de los hollejos de la uva tinta.

Como cifra orientativa, se estima que una dosis de 20 miligramos de SO<sub>2</sub> por litro de mosto al iniciar la fermentación es una dosis adecuada para desactivar las levaduras nocivas y activar las del género *Sacharomyces*, y que, posteriormente, para regular la temperatura de fermentación no se debe sobrepasar, a ser posible, dosis de 40 mg/litro para vinos blancos y rosados y de 80 mg/litro para tintos, pero insistiendo, una vez más, que es el enólogo quien decidirá en el momento adecuado. Una vez obtenido el vino, suele ser suficiente una dosis de mantenimiento de 20 mg/litro, o ligeramente superior.

Con respecto al producto comercializado, el contenido máximo de SO<sub>2</sub> autorizado es el que consta en el anexo I B del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, que, con respecto a los vinos distintos de los espumosos y vinos de licor, son los que exponemos a continuación, haciendo la advertencia de que el Estado está autorizado a aplicar límites más restrictivos:

- a) 150 miligramos por litro en el caso de los vinos tintos;
- b) 200 miligramos por litro en el caso de los vinos blancos y rosados.

No obstante, este límite máximo se eleva, en lo que respecta a los vinos con un contenido de azúcares expresado por la suma (glucosa + fructosa) igual o superior a 5 gramos por litro, a:

- a) 200 miligramos por litro en el caso de los vinos tintos;
- b) 250 miligramos por litro en el caso de los vinos blancos y rosados;
- c) 300 miligramos por litro en el caso de:

\* los vinos blancos con derecho a las DOP Alella, Navarra, Penedès, Tarragona y Valencia, y los vinos con derecho a DOP de la Comunidad Autónoma del País Vasco y designados por la mención «vendimia tardía»,

\* los vinos dulces con derecho a la DOP «Binissalem-Mallorca».

Esta lista de vinos con DOP (o IGP, en su caso) podrá modificarse cuando cambien las condiciones de producción de los vinos considerados, o cambie su denominación de origen (o la indicación geográfica, en su caso).

Como es norma general, el Estado adquiere la obligación de notificar a la Comisión, por adelantado y de conformidad con el Reglamento (CE) 792/2009, todas las informaciones técnicas necesarias relativas a los vinos considerados, incluidos los pliegos de condiciones, así como las cantidades producidas al año.

A efectos de comentario, señalamos que, cuando las condiciones climáticas lo requieran, la Comisión podrá decidir que los Estados miembros interesados puedan, en determinadas zonas vitícolas de la Comunidad y respecto a los vinos producidos en su territorio, permitir que los contenidos máximos totales de anhídrido sulfuroso inferiores a 300 miligramos por litro contemplados en este apartado se aumenten en 50 miligramos por litro como máximo; de lo cual solo tenemos conocimiento de que lo haya autorizado de momento Francia y Alemania.

Con respecto a los vinos de licor, el contenido total de anhídrido sulfuroso no puede superar, en el momento de su comercialización para consumo humano directo:

- \* 150 mg/l, cuando el contenido de azúcares sea inferior a 5 g/l,
- \* 200 mg/l, cuando el contenido de azúcares sea superior o igual a 5 g/l.

Y con respecto a los vinos espumosos:

- \* 185 mg/l, en el caso de todas las categorías de vinos espumosos de calidad, y
- \* 235 mg/l, en el caso de los demás vinos espumosos.

Si bien en los vinos espumosos cuando las condiciones climáticas lo requieran en determinadas zonas vitícolas de la Comunidad, los Estados miembros interesados podrán autorizar, respecto a los vinos espumosos producidos en su territorio, que el contenido máximo total en anhídrido sulfuroso se aumente como máximo en 40 miligramos por litro, siempre que los vinos que se hayan beneficiado de esta autorización no se envíen fuera de los Estados miembros de que se trate.

## **H7.- ELIMINACIÓN DEL ANHÍDRIDO SULFUROSO**

Únicamente está autorizado mediante procedimientos físicos en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación.

La aireación es un procedimiento físico fácil para eliminar el sulfuroso en estado libre, pero no así el sulfuroso combinado con los azúcares ya que su

paso a sulfuroso libre es muy lento, por lo que habrá que ir con sumo cuidado al aplicar cualquier otro método físico como pudiera ser el calor, ya que puede provocar alteración en las condiciones organolépticas del vino.

## H8.- CENTRIFUGACIÓN Y FILTRACIÓN

Esta práctica está sometida al límite de que el posible uso de un coadyuvante no debe dejar residuos indeseables en el producto tratado.

Con la filtración se persigue la separación de dos fases: una sólida y la otra líquida; en nuestro caso el mosto o el vino separados de las partículas sólidas disueltas en el medio líquido, haciendo pasar esta suspensión a través de un material poroso que constituye el filtro, donde se retiene la fase sólida, y dejando pasar a su través el líquido, que sale con un mayor o menor grado de limpieza en función del material filtrante utilizado. El rendimiento del filtrado está en función del tipo de capa filtrante de que dispone el equipo mecánico y de la presión constante que impulsa el líquido turbio.

La centrifugación es una técnica alternativa a las de clarificación por encolado, o a las de filtración, consistente en someter el vino a la fuerza de la gravedad multiplicada por valores muy elevados en función de la velocidad de giro de la centrifugadora, produciéndose la sedimentación y separación de los sólidos contenidos en la fase líquida. A título de comentario, y para aquellos lectores a quienes les pueda interesar, decimos que la sedimentación de las partículas sólidas contenidas en el vino se rige por la ley de Stokes, donde la velocidad de caída ( $V$ ) es directamente proporcional al tamaño de la partícula, así como a la diferencia de densidades entre las partículas y el líquido, y también a la fuerza de la gravedad, e inversamente proporcional a la viscosidad del líquido, de manera que en centrifugas cuya velocidad de rotación oscila entre 15.000 a 20.000 revoluciones por minuto, se genera una fuerza centrífuga de 14.000 a 15.000 veces la fuerza de la gravedad, lo que permite incluso la separación de bacterias.

Normalmente se pueden utilizar en varias de las fases de la vinificación, destacando aquí algunas de las operaciones más interesantes:

a).- Separación de los mostos blancos de sus fangos después del prensado;

b).- Aminoración de ciertas fermentaciones eliminando parte del contenido de levaduras, como por ejemplo en la elaboración de vinos dulces naturales, para que no fermenten y se conserven azúcares residuales. Así como el apagado de mostos en sustitución de la adición del alcohol vínico o del anhídrido sulfuroso;

c).- Eliminación de los cristales de tartratos insolubilizados durante la estabilización tartárica de los vinos por frío, en sistemas continuos o discontinuos;

d).- Limpieza y clarificación de los vinos antes de su embotellado; etc.

## **5.- DONDE Y CUÁNDO DEBEN REALIZARSE LAS PRÁCTICAS Y TRATAMIENTOS AUTORIZADOS**

En general, y como es lógico, las prácticas y tratamientos autorizados se realizarán en el momento que lo requiera la fase de vinificación en que se encuentre el producto a tratar, si bien, con respecto a las operaciones para aumentar el grado alcohólico volumétrico natural, así como la de acidificación y desacidificación, está regulado en la OCM vitivinícola, y en concreto en el anexo V del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de manera que no se autorizará ninguna de las operaciones para aumentar el grado alcohólico volumétrico natural de la uva fresca, del mosto de uva, del mosto de uva parcialmente fermentado, del vino nuevo en proceso de fermentación y del vino, ni tampoco la acidificación y desacidificación de estos productos, salvo el vino que es una excepción, a menos que se efectúe, en las condiciones que se determinen con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2, del Reglamento (CE) 479/2008, tan reiteradamente repetido, durante la transformación de la uva fresca, del mosto de uva, del mosto de uva parcialmente fermentado o del vino nuevo en proceso de fermentación en vino o cualquier otra bebida destinada al consumo humano directo indicada en la OCM, en la zona vitícola donde se haya cosechado la uva fresca utilizada, con la excepción del vino espumoso y del vino espumoso gasificado. Además, estas operaciones quedan supeditadas al cumplimiento de las siguientes condiciones:

a).- La concentración de vinos deberá realizarse en la zona vitícola donde se haya cosechado la uva fresca utilizada;

b).- La acidificación y la desacidificación de vinos sólo podrá realizarse en la empresa vinificadora y en la zona vitícola en que se haya cosechado la uva utilizada en la elaboración del vino de que se trate;

c).- Como ya hemos ido recordando, cada una de las operaciones que hemos comentado deberá declararse a las autoridades competentes, tema este que comentaremos en el capítulo dedicado a libros registro y documentos de acompañamiento en la circulación de los vinos;

d) Salvo excepciones motivadas por condiciones climatológicas excepcionales, las operaciones de modificación del grado alcohólico y de la acidificación y desacidificación no podrán realizarse después del 1 de enero en la zona vitícola C a la que pertenece España, si bien la concentración por frío y la acidificación y desacidificación de vinos podrán realizarse a lo largo de todo el año.

## **6.- OPERACIONES PROHIBIDAS CON CARÁCTER GENERAL EN LA VINIFICACIÓN**

Aparte de otros tipos de actuaciones prohibidas en la vinificación, de las que hacemos referencia en alguno otro capítulo o apartado de este libro, exponemos a continuación aquellas prácticas específicamente prohibidas por la

normativa en vigor, pero recordando una vez más que, antes de iniciar una práctica o tratamiento de la que se sospeche pueda estar regulada, se debe consultar a la autoridad administrativa competente sobre su posible regulación.

a.- **Adición de agua y adición de alcohol.** En todas las operaciones que sean autorizadas para corregir los mostos o los vinos, como son, a título de ejemplo, el aumento del grado alcohólico volumétrico natural, la acidificación o desacidificación, etc., está prohibida la adición de agua, excepto por necesidades técnicas específicas. Asimismo, en todas las prácticas enológicas autorizadas queda excluida la adición de alcohol salvo que sean para la obtención de mosto de uva fresca “apagada” con alcohol, vinos de licor, vinos espumosos, vinos alcoholizados y vinos de aguja, teniendo en cuenta a su vez que el vino alcoholizado sólo se puede utilizar para destilación (anexo VI Reglamento (CE) 479/2008).

b.- **Adición de uva fresca, mosto (...) de terceros países.** Excepto decisión en contrario adoptada por el Consejo europeo, en virtud de las obligaciones internacionales de la Comunidad, se prohíbe en el territorio de la UE la transformación de productos originarios de terceros países en cualquiera de los siguientes productos:

\* Vino; vino nuevo en proceso de transformación; vino de licor.

\* Vino espumoso; vino espumoso de calidad; vino espumoso aromático de calidad; vino espumoso gasificado.

\* Vino de aguja; vino de aguja gasificado.

\* Mosto de uva; mosto de uva parcialmente fermentada; mosto de uva parcialmente fermentada procedente de uva pasificada; mosto de uva concentrada; mosto de uva concentrada rectificada;

\* Vino de uvas pasificadas; vino de uvas sobremaduras.

\* Vinagre de vino.

O bien la adición, a estos productos elaborados con materia prima comunitaria, de uvas frescas, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, mosto de uva concentrada rectificada, mosto de uva “apagada” con alcohol, zumo de uva, zumo de uva concentrada y vino, o mezclas de estos productos, que sean originarios de terceros países.

c.- **Adición de mosto de uva fresca “apagada” con alcohol.** El mosto de uva fresca “apagada” con alcohol sólo se podrá utilizar en la fase de elaboración de productos que no sean vinos blancos, negros o rosados, ni vinos espumosos, si bien el Estado está facultado para regular otras disposiciones para elaborar estos tipos de productos que no sean vinos o espumosos.

d.- **El zumo de uva y el zumo de uva concentrada** no podrá destinarse a vinificación ni añadirse a un vino. Tampoco se podrá someter a fermentación alcohólica.



e.- **El mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada** sólo se podrá comercializar para elaborar vinos de licor, pero además, sólo en las regiones vitícolas donde fuera tradicional este uso en fecha 1 de enero de 1985, y sean vinos elaborados a partido de uvas sobremaduradas.

f.- **Mezcla de vinos.** Excepto decisión en contrario adoptada por el Consejo en virtud de las obligaciones internacionales de la Comunidad, se prohíben en el territorio de la UE tanto la mezcla de un vino de la Comunidad con un vino originario de un tercer país, como la mezcla de vinos originarios de terceros países. Asimismo, en España queda prohibida la mezcla de vinos blancos con vinos tintos (art. 11 Ley 24/2003 de la Viña y el Vino).

g.- **Sobreprensado de uvas.** Está prohibido. Los Estados miembros decidirán, en función de las condiciones locales y de las condiciones técnicas la cantidad mínima de alcohol que tendrán que tener el orujo de uva y las lías después del prensado de las uvas; asimismo, los Estados miembros decidirán la cantidad de alcohol que tienen que tener estos subproductos en un nivel, como mínimo, igual al 5% en relación con el volumen de alcohol del vino producido.

h.- **Tratamiento de las lías de vino y del orujo de uva.** Con la excepción de la elaboración de alcohol, aguardiente y piqueta, con las lías de vino y la brisa de uva no podrá elaborarse vino ni ninguna otra bebida destinada al consumo humano directo. Asimismo, está prohibido el prensado de las lías de vino y la reanudación de la fermentación del orujo de uva con finalidades diferentes de la destilación o la producción de piqueta. La filtración y la centrifugación de lías de vino no se considerarán prensado cuando los productos obtenidos sean de calidad sana, caudal y comercial.

i.- **Utilización de la piqueta.** La piqueta sólo se puede utilizar para la destilación o para el autoconsumo, pero condicionado esto a que el Estado interesado autorice su elaboración.

j.- **Eliminación de las lías, la piqueta y el orujo de uva.** Si bien la normativa comunitaria permite al Estado la facultad de exigir la eliminación de estos subproductos mediante su destilación, establece como norma general que cualquier persona física o jurídica o agrupaciones de personas que posean subproductos tendrán que eliminarlos en las condiciones que se determinen conforme al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2 del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo.

-.-.-

## NOTAS

▲ (\*1) Disposición derogatoria única de la Ley 6/2015, de 12 de mayo. “Derogación normativa”.

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta ley, y, en particular, los artículos 2.2.f); 3 y 9 del título I, el título II

y los artículos 38.2, 39.2, 39.3, 40.2, 40.3, 40.4 y 42.4 del título III así como las disposiciones adicionales tercera, quinta, sexta, octava y novena de la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino. Los citados artículos del título III podrán seguir siendo de aplicación para las comunidades autónomas que no hayan desarrollado la materia regulada en estos artículos. Asimismo, quedan derogados los preceptos de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, de Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, declarados vigentes por la disposición derogatoria única de la Ley 24/2003, de 10 de julio, que contienen normas relativas a los Consejos Reguladores de los productos agrarios y alimentarios, con denominación de origen, distintos del vino, del vinagre de vino, de los vinos aromatizados, del brandy, del mosto y demás productos derivados de la uva.

2. Se deroga el Decreto 835/1972, de 23 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre.

3. Se deroga el Real Decreto 2004/1979, de 13 de julio, por el que se regula la Constitución de los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen y el Consejo General del Instituto Nacional de Denominaciones de Origen.

4. Queda derogado el Real Decreto 1573/1985, de 1 de agosto, por el que se regulan las denominaciones genéricas y específicas de productos alimentarios.

5. Queda derogado el Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen y las denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos Reglamentos.

6. Queda derogado el Real Decreto 728/1988, de 8 de julio, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen, específicas y genéricas de productos agroalimentarios no vínicos.

Y, el art. 3 de la Ley 24/2003, de 10 de julio, ahora anulado, disponía: "Indicaciones relativas a las características de los vinos".

A efectos de su protección, y sin perjuicio de las competencias que puedan tener las comunidades autónomas en materia de denominaciones de origen, se establecen las siguientes indicaciones relativas a las categorías de envejecimiento:

a) Indicaciones comunes para los vinos de mesa con derecho a la mención tradicional "vino de la tierra" y para los vinos de calidad producidos en regiones determinadas (en adelante v.c.p.r.d.):

1ª "Noble", que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de 18 meses en total, en recipiente de madera de roble de capacidad máxima de 600 litros o en botella.

2ª "Añejo", que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de 24 meses en total, en recipiente de madera de roble de capacidad máxima de 600 litros o en botella.

3ª "Viejo", que podrán utilizar los vinos sometidos a un período mínimo de envejecimiento de 36 meses, cuando este envejecimiento haya tenido un carácter marcadamente oxidativo debido a la acción de la luz, del oxígeno, del calor o del conjunto de estos factores.

b) Indicaciones propias de los v.t.c.p.r.d (vinos tranquilos de calidad producidos en región determinada). Además de las indicaciones reguladas en el párrafo anterior, los v.t.c.p.r.d. podrán utilizar las siguientes:

1ª "Crianza", que podrán utilizar los v.t.c.p.r.d. tintos con un período mínimo de envejecimiento de 24 meses, de los que al menos seis habrán permanecido en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros; y los v.t.c.p.r.d. blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de 18 meses, de los que al menos seis habrán permanecido en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima.

2ª "Reserva", que podrán utilizar los v.t.c.p.r.d. tintos con un período mínimo de envejecimiento de 36 meses, de los que habrán permanecido al menos 12 en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período; los v.t.c.p.r.d. blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de 24 meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima, y en botella el resto de dicho período.

3ª "Gran reserva", que podrán utilizar los v.t.c.p.r.d. tintos con un período mínimo de envejecimiento de 60 meses, de los que habrán permanecido al menos 18 en barricas de madera de roble de capacidad máxima de 330 litros, y en botella el resto de dicho período; los v.t.c.p.r.d. blancos y rosados con un período mínimo de envejecimiento de 48 meses, de los que habrán permanecido al menos seis en barricas de madera de roble de la misma capacidad máxima, y en botella el resto de dicho período.

c) Indicaciones propias de los vinos espumosos de calidad. Los vinos espumosos de calidad podrán utilizar las siguientes indicaciones:

1ª "Premium" y "reserva", que podrán utilizar los vinos espumosos de calidad definidos en la normativa comunitaria y los vinos espumosos de calidad producidos en una región determinada (v.e.c.p.r.d.).

2ª "Gran reserva", que podrán utilizar los v.e.c.p.r.d. amparados por la Denominación Cava, con un período mínimo de envejecimiento de 30 meses contados desde el tiraje hasta el degüelle.

▲ (\*2) Por su específico interés sobre las denominaciones que se han venido utilizando en virtud de la Ley 24/2003 (Estatuto de la Viña y del Vino), que substituyó el Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (Ley 25/1970) de larga vigencia y muy importante para el sector vitivinícola español, comentamos que el art.13 de dicha Ley, ahora anulado, disponía: "Niveles del sistema":

1. Según el nivel de requisitos que cumplan y, en su caso, de conformidad con la legislación autonómica, los vinos elaborados en España podrán acogerse a alguno de los siguientes niveles:

a) Vinos de mesa:

1º. Vinos de mesa.

2º. Vinos de mesa con derecho a la mención tradicional "vino de la tierra".

b) Vinos de calidad producidos en una región determinada (v.c.p.r.d.), en los que, a su vez, podrán establecerse los siguientes niveles:

- 1º. Vinos de calidad con indicación geográfica.
- 2º. Vinos con denominación de origen.
- 3º. Vinos con denominación de origen calificada.
- 4º. Vinos de pagos.

2. La Denominación Cava tiene a todos los efectos la consideración de denominación de origen.

3. En el marco de la normativa comunitaria, los niveles establecidos en el párrafo a) del apartado 1 podrán aplicarse a otros tipos de vinos distintos de los vinos de mesa.

4. Los operadores podrán decidir el nivel de protección a que se acogen sus vinos, siempre que éstos cumplan los requisitos establecidos para cada nivel en esta Ley y en sus normas complementarias y, en su caso, en la legislación autonómica.

Asimismo, por su repercusión en la calificación de determinadas DOP y Vinos de pago, reproducimos el art. 16 ahora derogado: "Superposición de niveles".

1. Una misma parcela de viñedo podrá proporcionar uvas para la elaboración de vinos con destino a un único o a diferentes niveles de protección, siempre que las uvas utilizadas y el vino obtenido cumplan los requisitos establecidos para el nivel o niveles elegidos, incluidos los rendimientos máximos de cosecha por hectárea asignados al nivel elegido.

2. La totalidad de la uva procedente de las parcelas cuya producción exceda de los rendimientos máximos establecidos para un nivel de producción deberá ser destinada a la elaboración de vino acogido a otro nivel de protección para el que se permitan rendimientos máximos superiores a la producción de la indicada parcela.

▲(\*3) Anexo VII del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, - OCM de los productos agrarios-, que actualiza la definición del anexo VI del R (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, -OCM vitivinícola-.

▲ (\*4) Son las señaladas en la sección B de la parte I del anexo VIII del R (UE) 1308/2013.

▲(\*5) Es el procedimiento establecido en el art. 113, apartado 2 del R (CE) 479/2008, que dispone:

1.- En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación el artículo 195, apartado 2, del R (CE) 1234/2007.

2.- En los casos en que se haga referencia al presente apartado:

- a) la Comisión estará asistida por un Comité de reglamentación;
- b) serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE;
- c) el plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

La Decisión 1999/468/CE del Consejo de 28 de junio, establece los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión, que no consideramos de interés reproducir aquí.

▲ (\*6) 1 gramo/litro es igual a 100 mg/100 cc., por lo que una acidez de **n** en g/l será igual a 100 **n** mg/100 cc. Para convertir mg/100 cc en miliequivalentes por litro (mEq/l) y viceversa se utilicen las fórmulas:

\* mEq/l = el resultado de dividir (10 x mg/100 cc x valencia), por el peso molecular

\* mg/100 cc = el resultado de dividir el producto de (mEq/l x peso molecular), por (10 x valencia)

El ácido tartárico (butano-diol-dioico) tiene un peso molecular de 150 gramos/mol y una valencia de 2. Per tanto: una acidez de **n** g/l en ácido tartárico equivale a  $(10 \times 100 \times n \times 2) / 150 = 13,33 n$  mEq/l.

▲ (\*7) Art. 7 de la Ley 24/2003.

▲ (\*8) Art.11 de la Ley 24/2003.

▲ (\*9) Art. 32, párrafo segundo, letra d), del R (CE) 479/2008.

▲ (\*10) Anexo VI del R (CE) 479/2008.

▲ (\*11) El art. 13 del Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, dispone:

*“1. A efectos de este Real decreto, se consideran vinos varietales los producidos en conformidad con el artículo 118 septvicies, apartado 2, del R (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre; con los artículos 61, 62 y 63 del R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio; y con la normativa nacional de desarrollo.*

*2. En aplicación del artículo 63.7 del R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, estos vinos podrán emplear los términos «vino varietal» completado con el nombre «España» y el nombre o nombres de la variedad o variedades de uva de vinificación que se hayan empleado en su elaboración”.*

En relación con el texto de este artículo comentamos:

a) El art.118 septvicies, apartado 2, del R (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, al que se hace referencia, y que se refiere a las indicaciones facultativas para el etiquetado de vinos sin DOP/IGP, es actualmente el arte. 118 septvicies, apartado 2, del R (CE) 491/2009 del Consejo, de 25 de mayo.

b) Los arts. 61, 62 y 63 del R (CE) 606/2009 de la Comisión, de 14 de julio, hacen referencia, respectivamente, a las indicaciones facultativas del “ año de la cosecha” (art. 61), “nombre de la variedad de uva de vinificación” (arte. 62), y a “normas específicas relativas a las variedades de uvas de vinificación y a los años de la cosecha de los vinos sin DOP o IGP” (art. 63).

▲ (\*12) En aplicación de los artículos 66 (términos que se refieren a determinados métodos de producción) y 70 (disposiciones complementarias establecidas por los Estados miembros de la UE productores relativas al etiquetado y a la presentación) del R (CE) 607/2009, (disposiciones relativas a DOP e IGP, a los términos tradicionales, al etiquetado y a la presentación de determinados productos vitivinícolas).

▲ (\*13) Cuando el Consejo de la UE encarga una regulación a la Comisión, suele hacer referencia, como es en este caso, a la obligación de seguir el procedimiento contemplado en el art. 113, apartado 2, del R /CE) 479/2008 del Consejo –OCM vitivinícola- , cuestión esta que se va repitiendo a lo lago del libro siempre que hay un

encargo de regulación del Consejo a la Comisión. Este artículo lo hemos reproducido en ▲(\*5).

▲ (\*14) Anexo XIV del R (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*15) El art. 80 del R (UE)1308/2013, dispone: “*Sólo podrán utilizarse en la UE las prácticas enológicas autorizadas de acuerdo con lo dispuesto en el anexo VIII y previstas en el artículo 75, apartado 3, letra g), y en el artículo 83, apartados 2 y 3*”. Dicho anexo VIII se distribuye en dos Partes, de manera que:

\* Parte I regula el aumento artificial del grado alcohólico natural, acidificación y desacidificación en determinadas zonas vitícolas;

\* Parte II regula las restricciones.

El art. 75, apartado 3, letra g), contempla: “*la forma de explotación agrícola y el método de producción, incluidas las prácticas enológicas y los sistemas avanzados de producción sostenible*”.

El artículo 83, apartados 2 y 3 dispone:

*“2. Los Estados miembros podrán limitar o prohibir la utilización de determinadas prácticas enológicas y establecer restricciones más severas para los vinos autorizados por la normativa de la Unión producidos en su territorio, con el fin de asegurar el mantenimiento de las características esenciales de los vinos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida, de los vinos espumosos y los vinos de licor.*

*3. Los Estados miembros podrán permitir el uso experimental de prácticas enológicas no autorizadas”.*

▲ (\*16) Actos delegados con arreglo al artículo 227 del R (UE)1308/2013, que dispone: Ejercicio de la delegación:

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.

2. El poder para adoptar actos delegados mencionados en el presente Reglamento se otorga a la Comisión por un periodo de siete años a partir de 20 de diciembre de 2013. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el periodo de siete años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por periodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.

3. La delegación de poderes mencionada en el presente Reglamento podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea o en una fecha posterior indicada en la misma. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

4. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

5. Los actos delegados adoptados en virtud del presente Reglamento entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses desde su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ni el Parlamento Europeo ni el Consejo formulan objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, tanto el uno como el otro informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses por iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

▲ (\*17) Anexo V, letra D, punto 1, del R (CE) 479/2008.

▲ (\*18) Art. 10 de la Ley 24/2003, Estatuto de la Viña y del Vino.

▲ (\*19) Apartado B, punto 6 del anexo V del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*20) Apartado B punto 7, b) del anexo V del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*21) Apartado B punto 1 del anexo V del R (CE) 479/2008 del Consejo. Cabe destacar que la posibilidad de la adición de sacarosa para el aumento del grado alcohólico queda limitada a determinados Departamentos franceses y a que sea sacarosa en seco. Además, en España está también taxativamente prohibida su utilización por el art. 10 de la Ley 24/2003.

▲ (\*22) Apartado D, punto 6 del anexo V del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*23) Apartado D, puntos 2 y 3 del anexo V del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*24) Esta práctica está incluida únicamente en el vino en el punto 40 del anexo I A del R (CE) 606/2009 de la Comisión, de 10 de julio, y en las condiciones previstas en el apéndice 10 de dicho anexo.

Apéndice 10.- Requisitos relativos al tratamiento de corrección del contenido en alcohol de los vinos: El tratamiento de corrección del contenido en alcohol (en lo sucesivo, «el tratamiento»), se dirige a reducir un contenido excesivo en etanol del vino, con el fin de mejorar el equilibrio gustativo.

Requisitos:

1) Los objetivos pueden alcanzarse mediante técnicas separativas solas o en combinación.

2) Los vinos tratados no deben presentar defectos organolépticos y deben ser aptos para el consumo humano directo.

3) No se puede proceder a la eliminación del alcohol del vino si se ha llevado a cabo una de las operaciones de aumento del grado alcohólico natural contempladas en el anexo XV bis del Reglamento (CE) 1234/2007 en alguno de los productos vitivinícolas utilizados en la elaboración del vino considerado.

4) La disminución del contenido en alcohol no puede ser superior al 20 % y el grado alcohólico volumétrico adquirido del producto final se debe ajustar al definido en el anexo XI ter, punto 1, párrafo segundo, letra a), del Reglamento (CE) no1234/2007.

5) La aplicación del tratamiento es responsabilidad de un enólogo o de un técnico cualificado.

6) El tratamiento debe ser consignado en el registro contemplado en el artículo 185 quater, apartado 2, del Reglamento (CE) no 1234/2007.

7) Los Estados miembros pueden disponer que este tratamiento sea objeto de declaración a las autoridades competente.

▲ (\*25) La Organización Internacional de la Vid y el Vino (O.I.V.), en el Código Internacional de Prácticas Enológicas (OENO 10/04,II-3.5-17), establece: Resolución OIV-OENO 394A-2012 Desalcoholización de vinos.

LA ASAMBLEA GENERAL, Visto el artículo 2, párrafo 2 ii del Acuerdo del 3 de abril de 2001 por el cual se crea la Organización Internacional de la Viña y el Vino.- Considerando la resolución 10/2004 relativa a la desalcoholización parcial de los vinos adoptada por la OIV en 2004.- Una vez conocidos los trabajos del grupo de expertos "Tecnología", y de los trabajos del grupo de expertos "Derecho e información al consumidor" sobre la definición de los productos con un bajo contenido en alcohol que particularmente precisan los límites del grado alcohólico volumétrico.- Considerando que algunas prácticas enológicas que tienen objetivos opuestos deben excluirse.- Considerando que algunas técnicas han mostrado ya su eficacia para la desalcoholización parcial de los vinos.- Considerando que es necesario definir y precisar el tipo de material utilizado en función del objetivo enológico, teniendo en cuenta que pueden utilizarse diferentes materiales para alcanzar un mismo objetivo.- Considerando que algunos productos vitivinícolas con un bajo contenido en alcohol ya están definidos en algunas reglamentaciones.

DECIDE: Por propuesta de la Comisión II "Enología", reemplazar la ficha relativa a la desalcoholización parcial de los vinos del Código internacional de las prácticas enológicas con la siguiente técnica separativa:

#### PARTE II.- Capítulo 3: Vino

##### 3.5.16: Desalcoholización del vino

Definición: Procedimiento que consiste en eliminar una parte o prácticamente la totalidad del etanol del vino.

Objetivo: Obtener productos vitivinícolas con un contenido de alcohol reducido o bajo.

#### Prescripciones:

a) El objetivo puede ser alcanzado por medio de técnicas separativas solas o en combinación con otras.

- Evaporación parcial al vacío
- Técnicas de membranas
- Destilación

b) Este método no debe ser utilizado en vinos que presenten defectos organolépticos.

c) La eliminación de alcohol en el vino no debe ser utilizada conjuntamente con el aumento del contenido de azúcar en los mostos correspondientes.

d) El porcentaje de alcohol puede ser disminuido conforme a las definiciones de los productos que particularmente precisan los límites del grado alcohólico volumétrico.

e) La práctica será realizada bajo la responsabilidad de un enólogo o de un técnico especializado.

Recomendación de la OIV: Aceptado



1 Nota: Los productos resultantes de esta práctica no podrán ser considerados como vino con arreglo a lo dispuesto en el capítulo 3 de la parte 1 del Codex Internacional de Prácticas Enológicas y debe entrar en vigor únicamente después de la aprobación de las definiciones de los productos.

Certificado conforme

Izmir, 22 de junio de 2012.- El Director General de la OIV.-Secretario de la Asamblea general.- Federico CASTELLUCCI

▲ (\*26) De conformidad con el artículo 33 de la Ley 23/2004 de la Viña y del Vino, en relación con el art. 111 del R (CE) 479/2008, que dispone: Declaraciones obligatorias

*1. Los productores de uvas de vinificación, mosto y vino declararán cada año a las autoridades nacionales competentes las cantidades producidas en la última cosecha.*

*2. Los Estados miembros podrán exigir a los comerciantes de uvas de vinificación que declaren cada año las cantidades de la última cosecha comercializadas.*

*3. Los productores de mosto o vino y los comerciantes que no sean minoristas declararán cada año a las autoridades nacionales competentes las existencias de mosto y de vino que posean, tanto si proceden de la cosecha del año en curso como de cosechas anteriores. El mosto y el vino importados de terceros países se consignarán aparte.*

▲ (\*27) Anexo V.- Letra C del R (CE) 479/2008 del Consejo.

#### **Acidificación y desacidificación**

1. Las uvas frescas, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el vino nuevo en proceso de fermentación y el vino podrán someterse:

- a) a una desacidificación en las zonas vitícolas A, B y C I a que se refiere el anexo IX;
- b) a acidificación y a desacidificación, en las zonas vitícolas C I, C II y C III.a) a que se refiere el anexo IX, sin perjuicio del punto 7, o
- c) a acidificación, en la zona vitícola C III.b) a que se refiere el anexo IX.

2. La acidificación de los productos distintos del vino citados en el punto 1 solo podrá realizarse hasta el límite máximo de 1,50 gramos por litro, expresado en ácido tartárico, o 20 miliequivalentes por litro.

3. La acidificación de los vinos solo podrá efectuarse hasta el límite máximo de 2,50 gramos por litro, expresado en ácido tartárico o 33,3 miliequivalentes por litro.

4. La desacidificación de los vinos solo podrá efectuarse hasta el límite máximo de 1 gramo por litro, expresado en ácido tartárico, o 13,3 miliequivalentes por litro.

5. El mosto de uva destinado a la concentración podrá someterse a una desacidificación parcial.

6. No obstante lo dispuesto en el punto 1, en los años de condiciones climatológicas excepcionales, los Estados miembros podrán autorizar la acidificación de los productos citados en el punto 1 en las zonas vitícolas A, y B a que se refiere el anexo IX, según las condiciones fijadas en los puntos 2 y 3.

7. La acidificación y el aumento artificial del grado alcohólico natural, salvo excepciones decididas con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2, así como la acidificación y la desacidificación de un mismo producto, se excluyen mutuamente.

▲ (\*28) Art. 113,2 R (CE) 479/2008, transcrito en la Nota (\*5).

▲ (\*29) Normativa UE que afecta a materiales en contacto con los vinos:

\* R 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

\* R (UE) 10/2011 de la Comisión, de 14 de enero, sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.

\* El Codex Enológico Internacional reúne las descripciones de los principales productos químicos, orgánicos o gases utilizados en la elaboración y la conservación de vinos. En él se establecen igualmente las condiciones de su empleo, el modo y los límites de su utilización, aunque debe tenerse en cuenta que la autorización para su empleo depende de las legislaciones nacionales. También se describen y precisan en el presente Codex los caracteres de identificación y el grado de pureza de estos productos, así como la eficacia mínima exigida para poder ser calificados "conforme al Codex Enológico Internacional". Por otra parte, aparece en el Codex la definición o la fórmula de cada producto, con su eventual sinonimia. Se señala también el peso molecular, los caracteres generales, en particular las solubilidades, y para evitar los errores, se indican métodos simples de identificación. Cada monografía indica las investigaciones a efectuar para detectar y dosificar las impurezas y sus límites admisibles. En algunos casos se fijan los límites:

- el selenio, el arsénico, los metales pesados, etc., con el fin de impedir que los productos enológicos, tomando en cuenta la dosis máxima de su empleo, puedan tener un efecto tóxico cualquiera;

- el hierro, el cobre, el calcio, con el fin de evitar todo efecto que pueda perjudicar la calidad del vino y su aspecto.

En cuanto al contenido de otros productos, tales como los cloruros, el sodio, los sulfatos, etc., se fijan límites amplios, puesto que estos productos no son tóxicos y los vinos los contienen naturalmente en cantidades superiores a las que aportan eventualmente los productos Enológicos

Nota: Lo expuesto es una transcripción de la Introducción del Codex, a cuyo texto remitimos al lector interesado, texto al que se puede tener acceso a través de Internet.

▲ (\*30) Apéndice 4 del Anexo I.A del R (CE) 606/2009 de la Comisión.- Resinas de intercambio iónico.

Las resinas de intercambio iónico que pueden utilizarse de conformidad con el anexo I A, punto 20, son copolímeros de estireno o de divinilbenceno que contengan grupos de ácido sulfónico o de amonio. Deben cumplir los requisitos del R (CE) 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo y las disposiciones comunitarias y nacionales de aplicación del mismo. Además, no deben ceder, durante los controles mediante el método de análisis contemplado en el apartado 2, a cada uno de los disolventes mencionados, más de 1 miligramo por litro de materias orgánicas. Su regeneración debe efectuarse mediante la utilización de sustancias admitidas para la

elaboración de los alimentos. Dichas resinas únicamente pueden utilizarse bajo control de un enólogo o de un técnico y en instalaciones autorizadas por las autoridades del Estado miembro en cuyo territorio se utilicen dichas resinas. Las citadas autoridades determinan las funciones y la responsabilidad que incumben a los enólogos y técnicos autorizados.

Método de análisis para determinar las pérdidas de materia orgánica de las resinas de intercambio iónico:

### 1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Determinación de las pérdidas de materia orgánica de las resinas de intercambio iónico.

### 2. DEFINICIÓN

Pérdidas de materia orgánica en las resinas de intercambio iónico. Pérdidas determinadas por el método que se describe a continuación.

### 3. FUNDAMENTO DEL MÉTODO

Los solventes de extracción se pasan por resinas preparadas al efecto y el peso de la materia orgánica extraída se determina por gravimetría.

### 4. REACTIVOS

Todos los reactivos deben ser de calidad analítica. Solventes de extracción:

- 4.1. Agua destilada o agua desionizada o de un grado de pureza equivalente.
- 4.2. Preparar etanol al 15% v/v mezclando 15 volúmenes de etanol absoluto con 85 volúmenes de agua (punto 4.1).
- 4.3. Preparar ácido acético al 5% m/m mezclando 5 partes en peso de ácido acético glacial con 95 partes en peso de agua (punto 4.1).

### 5. MATERIAL

- 5.1. Columnas de cromatografía de intercambio iónico.
- 5.2. Probetas cilíndricas con capacidad de dos litros.
- 5.3. Cápsulas planas de evaporación que soporten una temperatura de 850°C en un horno de mufla.
- 5.4. Estufa con dispositivo de control de temperatura, regulada aproximadamente a  $105 \pm 2^\circ\text{C}$ .
- 5.5. Horno de mufla con dispositivo de control de temperatura, regulado a  $850 \pm 25^\circ\text{C}$ .
- 5.6. Balanza de análisis de una precisión de 0,1 miligramos.
- 5.7. Evaporador, placa calentadora o evaporador de rayos infrarrojos.

### 6. PROCEDIMIENTO

6.1. Añadir en cada una de las tres columnas de cromatografía de intercambio iónico (punto 5.1) 50 mililitros de la resina de intercambio iónico que deba controlarse, la cual habrá sido lavada y tratada previamente con arreglo a las especificaciones de los fabricantes relativas a las resinas destinadas a su empleo en el sector de la alimentación.

6.2. Cuando se trate de resinas aniónicas, pasar los tres solventes de extracción (puntos 4.1, 4.2 y 4.3) por separado a través de las columnas preparadas al efecto (punto 6.1), con un caudal de 350 a 450 mililitros por hora. Desechar cada vez el primer litro de eluido y recoger los dos litros siguientes en probetas graduadas (punto

5.2). Si se trata de resinas catiónicas, pasar únicamente los dos solventes indicados en los puntos 4.1 y 4.2 a través de las columnas preparadas al efecto.

6.3. Evaporar cada uno de los tres eluidos sobre una placa calentadora o con ayuda de un evaporador de rayos infrarrojos (punto 5.7) en una cápsula plana de evaporación (punto 5.3), limpiada previamente y pesada (m0). Colocar las cápsulas en una estufa (punto 5.4) y secar hasta peso constante (m1).

6.4. Después de haber anotado el peso de la cápsula secada del modo indicado (punto 6.3), colocarla en un horno de mufla (punto 5.5) e incinerar hasta obtener un peso constante (m2).

6.5. Determinar la materia orgánica extraída (punto 7.1). Si el resultado es superior a 1 miligramo por litro, efectuar un ensayo en blanco con los reactivos y volver a calcular el peso de la materia orgánica extraída. Efectuar el ensayo en blanco repitiendo las operaciones indicadas en los puntos 6.3 y 6.4, pero utilizando 2 litros de solvente de extracción, lo cual dará los pesos m3 y m4 correspondientes, respectivamente, a los puntos 6.3 y 6.4.

## 7. EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

### 7.1. Fórmula y cálculo de los resultados

El peso de la materia orgánica extraída de las resinas de intercambio iónico, expresado en miligramos por litro, viene dado por la fórmula siguiente:  $500(m1 - m2)$  donde m1 y m2 se expresan en gramos.

El peso corregido de la materia orgánica extraída de las resinas de intercambio iónico, expresado en miligramos por litro, viene dado por la fórmula siguiente:  $500(m1 - m2 - m3 + m4)$  donde m1, m2, m3 y m4 se expresan en gramos.

7.2. La diferencia entre los resultados de las dos determinaciones paralelas efectuadas con la misma muestra no debe sobrepasar 0,2 miligramos por litro

▲ (\*31) De acuerdo con la práctica enológica 12 del anexo I A del R (CE) 606/2009 de la Comisión, que establece las condiciones y límites previstos en el anexo V, letras C y D, del R (CE) 479/2008 y en los artículos 11 y 13 de este R (CE) 606/2009, así como con las especificaciones relativas al ácido L(+) tartárico previstas en el apéndice 2, punto 2, que dispone: *“El ácido tartárico cuyo uso está previsto en los puntos 12 y 13 del presente anexo, también llamado ácido L(+) tartárico, debe ser de origen agrícola y extraerse en concreto de los productos vitivinícolas. Debe cumplir asimismo los criterios de pureza fijados en la Directiva 2008/84/CE”.*

El punto 1 del mismo apéndice 2 dispone: *“La utilización de ácido tartárico, incluido el uso para la desacidificación, prevista en el anexo I A, punto 13, solo se admitirá en los productos: obtenidos de las variedades de vid Elbling y Riesling, y procedentes de uvas cosechadas en las siguientes regiones vitícolas de la parte septentrional de la zona vitícola A: Ahr, Rheingau, Mittelrhein, Mosel, Nahe, Rheinhessen, Pfalz, Moselle luxembourgeoise”.*

▲ (\*32) El informe que presentó en el Parlamento europeo, el 16 de febrero de 2007, Katerina Batzelli, diputada griega y relatora de la comisión del Parlamento europeo, encargada de estudiar las propuestas de la OCM sobre la cuestión del enriquecimiento del mosto de uva:

“El Parlamento es consciente del hecho que el enriquecimiento tiene un impacto directo sobre los niveles de producción.

- Dado que puede provocar un aumento de la cantidad producida por hectárea;
- Subraya, sin embargo, que la cuestión del mantenimiento o de la supresión de las ayudas al mosto concentrado es indisociable de la de la supresión o del mantenimiento de la chaptalización, teniendo en cuenta también la bajada del precio del azúcar –consecuencia de la reforma de la OCM respecto a este producto-, de las diversas tradiciones enológicas de los Estados miembros, de la oportunidad y de la factibilidad técnica de la reducción de estas prácticas enológicas, así como la eventual utilización del mosto con otras finalidades, con una incidencia positiva en la reducción de los excedentes de vino;

- Estima que los Estados miembros pueden vincular la autorización de enriquecer el vino con azúcar a condiciones como el control de las medidas de mejora de la calidad (por ejemplo, el respecto a los límites de producción) y a las condiciones climáticas;

- Considera que el enriquecimiento tiene que ser autorizado en todas las regiones vitivinícolas en las cuales se practicaba tradicionalmente y en las cuales no existen excedentes estructurales; estima que la propuesta de la Comisión tendente a reducir el nivel máximo de enriquecimiento no está justificada y que las leyes actuales tienen que seguir en vigor;

- Estima que no es necesario prohibir la chaptalización, porque esto constituiría una discriminación respecto a los Estados miembros situados en las regiones de la Unión europea, en las cuales la práctica de la viticultura es más difícil, dadas sus condiciones climáticas menos favorables; apreció, además, que cualquier decisión en la materia tendría que dejarse en manos de los productores y no de la legislación comunitaria:

- Estima que, si se produce enriquecimiento por medio del mosto concentrado, este tiene que proceder de la misma zona productiva;

- Advierte que el estudio que establece una relación entre el enriquecimiento por medio del azúcar y la superproducción del vino en la Unión europea fecha de 1991, no se corresponde ya con las condiciones actuales del mercado y, en cualquier caso, no tenía valor de afirmación

▲ (\*33) Dentro del marco reglamentario actual (anexo I D del R (CE) 606/2009 de la Comisión) los países autorizados a edulcorar los vinos, deben someterse a los siguientes límites y condiciones de aplicación:

1. Únicamente está autorizada la edulcoración de vino realizada con uno o varios de los productos siguientes:

- a) mosto de uva;
- b) mosto de uva concentrado;
- c) mosto de uva concentrado rectificado.

El grado alcohólico volumétrico total del vino de que se trate no puede aumentarse en más de un 4 % vol.

2. Queda prohibida, dentro del territorio de la Comunidad, la edulcoración de los vinos importados destinados al consumo humano directo y designados mediante una indicación geográfica. La edulcoración de los demás vinos importados está sometida a las mismas condiciones que se aplican a los vinos producidos en la Comunidad.

3. Un Estado miembro puede autorizar la edulcoración de un vino con denominación de origen protegida únicamente si la misma se realiza:

a) cumpliendo las condiciones y los límites fijados en las demás partes del presente anexo;

b) dentro de la región de la cual proceda el vino de que se trate o en una zona de proximidad inmediata.

El mosto de uva y el mosto de uva concentrado contemplados en el punto 1 deben proceder de la misma región que el vino para cuya edulcoración se utilizan.

4. Únicamente está autorizada la edulcoración de los vinos en la fase de producción y de comercio mayorista.

5. La edulcoración de los vinos se efectúa respetando las normas administrativas siguientes:

a) Las personas físicas o jurídicas que realicen la edulcoración presentan una declaración a la autoridad competente del Estado miembro en cuyo territorio se vaya a realizar la misma.

b) Las declaraciones se efectúan por escrito. Deben obrar en poder de la autoridad competente por lo menos 48 horas antes del día en que se desarrolle la operación.

c) No obstante, en caso de que una empresa realice operaciones de edulcoración de forma habitual o continua, los Estados miembros podrán permitir que se remita a la autoridad competente una declaración válida para varias operaciones o para un período determinado. Solo se aceptará este tipo de declaración si la empresa lleva un registro en el que se consigne cada una de las operaciones de edulcoración, así como los datos contemplados en la letra d).

d) Las declaraciones deben contener los datos siguientes:

- el volumen y los grados alcohólicos total y adquirido del vino empleado,
- el volumen y los grados alcohólicos total y adquirido del mosto de uva o el volumen y la densidad del mosto de uva concentrado o del mosto de uva concentrado rectificado que vaya a añadirse, según los casos,
- los grados alcohólicos total y adquirido del vino después de la edulcoración.

Las personas contempladas en la letra a) deben llevar registros de entradas y salidas en los que se indicarán las cantidades de mostos de uva, de mostos de uva concentrados o de mostos de uva concentrados rectificados que tengan en su poder para realizar la edulcoración.

▲(\*34) Para el lector a quien pueda interesar, recomendamos la lectura de la Tesis doctoral de Montserrat Sanchez Iglesias (Burgos, 2007): "Incidencia del tratamiento de microoxidación sobre la composición fenólica y el color en vinos tintos jóvenes y de crianza de Castilla y León.

-----

**ANEXO I.- PRÁCTICAS/TRATAMIENTOS AUTORIZADOS** (Anexo I A del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión)

Tabla IV.12

1	Aireación u oxigenación a partir de oxígeno gaseoso
2	Tratamientos térmicos
3	Centrifugación y filtración, con o sin coadyuvante de filtración inerte <b>Límite:</b> El posible uso de un coadyuvante no debe dejar residuos indeseables en el producto tratado
4	Empleo de anhídrido carbónico (también llamado dióxido de carbono), de argón o de nitrógeno, bien solos o bien mezclados entre sí, para crear una atmósfera inerte y manipular el producto protegido del aire
5	Empleo de levaduras de vinificación secas o en suspensión vínica Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso
6	Empleo, para facilitar el desarrollo de las levaduras, de una o varias de las sustancias siguientes completadas, en su caso, con un soporte inerte de celulosa microcristalina
6.1	Adición de fosfato de diamonio o sulfato de amonio <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización respectivo de 1 g/l (expresado en sales) o de 0,3 g/l en la segunda fermentación de los vinos espumosos. Estas sales de amonio pueden utilizarse conjuntamente dentro del límite global de 1 g/l, sin perjuicio de los límites específicos de 0,3 g/l mencionados Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso
6.2	Adición de bisulfito de amonio. <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización respectivo de 0,2 g/l (expresado en sales) y de los límites previstos en el punto Límites (cantidad máxima en el producto comercializado) que exponemos en el punto 7. Estas sales de amonio pueden utilizarse conjuntamente dentro del límite global de 1 g/l, sin perjuicio de los límites específicos de 0,2 g/l mencionados Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación
6.3	Adición de diclorhidrato de tiamina <b>Límite:</b> 0,6 mg/l, expresado en tiamina, para cada tratamiento Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación, así como en la segunda fermentación alcohólica de todas las categorías de vinos espumoso

7	<p>Empleo de anhídrido sulfuroso (también llamado dióxido de azufre), de bisulfito de potasio o de metabisulfito de potasio (también llamado disulfito de potasio o pirosulfito de potasio)</p> <p><b>Límite:</b> Los datos que exponemos al final de este cuadro, con la cantidad máxima de SO<sub>2</sub> en el producto comercializado</p>
8	<p>Eliminación del anhídrido sulfuroso mediante procedimientos físicos</p> <p>Únicamente en la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado, el mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada, el mosto de uva concentrado y el vino nuevo aún en proceso de fermentación</p>
9	<p>Tratamiento mediante carbones de uso enológico</p> <p><b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 100 g de producto seco por hl</p> <p>Únicamente en los mostos y los vinos nuevos aún en proceso de fermentación, el mosto de uva concentrado rectificado, así como en los vinos blancos</p>
10	<p>Clarificación mediante una o varias de las siguientes sustancias de uso enológico: gelatina alimentaria, materias proteicas de origen vegetal procedentes del trigo o del guisante, cola de pescado, caseína y caseinatos de potasio, albúmina de huevo, bentonita, dióxido de silicio en forma de gel o de solución coloidal, caolín, tanino, enzimas pectolíticas, preparados enzimáticos de betaglucanasa</p> <p>La betaglucanasa debe reunir los requisitos expuestos en el apéndice 1 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí</p>
11	<p>Empleo de ácido sórbico en forma de sorbato potásico</p> <p>Se autoriza dentro del límite de utilización de 80 g/hl</p>
12	<p>Empleo de ácido L(+) tartárico, ácido L-málico, ácido D, L-málico o ácido láctico para la acidificación</p> <p>Las condiciones de uso las hemos comentado más arriba al tratar la acidificación y desacidificación de los vinos</p>
13	<p>Empleo de una o más de las sustancias siguientes para la desacidificación: tartrato neutro de potasio, bicarbonato de potasio, carbonato de calcio, que puede contener pequeñas cantidades de sal doble de calcio de los ácidos L(+) tartárico y L(-) málico, tartrato de calcio, ácido L(+) tartárico, preparado homogéneo de ácido tartárico y de carbonato de calcio en proporciones equivalentes y finamente pulverizadas</p> <p>Las condiciones de uso las hemos comentado más arriba al tratar la acidificación y desacidificación de los vinos</p>
14	<p>Adición de resina de pino carrasco</p> <p>En las condiciones previstas en el apéndice 3 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí</p>
15	<p>Empleo de preparados de paredes celulares de levadura</p> <p><b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 40 g/hl</p>
16	<p>Empleo de polivinilpirrolidona</p> <p><b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 80 g/hl</p>
17	<p>Empleo de bacterias lácticas</p>
18	<p>Adición de lisozima</p> <p><b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 500 mg/l (cuando la adición se realiza en el mosto y en el vino, la cantidad acumulada</p>



	no podrá exceder del límite de 500 mg/l)
19	Adición de ácido L-ascórbico <b>Límite:</b> Cantidad máxima en el vino tratado comercializado: 250 mg/l. El límite de utilización es de 250 mg/l en cada tratamiento
20	Empleo de resinas de intercambio iónico Únicamente en el mosto de uva destinado a la elaboración de mosto de uva concentrado rectificado y bajo las condiciones previstas en el apéndice 4 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí
21	Empleo, en los vinos secos, de lías frescas, sanas y no diluidas, que contengan levaduras procedentes de la vinificación reciente de vinos secos. <b>Límite:</b> Cantidades no superiores al 5% del volumen del producto tratado En los productos definidos en el anexo IV, puntos 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 y 16, del Reglamento (CE) 479/2008 (*)
22	Burbujeo utilizando argón o nitrógeno
23	Adición de anhídrido carbónico <b>Límite:</b> En los vinos tranquilos, la cantidad máxima de anhídrido carbónico en el vino tratado comercializado es de 3 g/l, y la sobrepresión debida al anhídrido carbónico debe ser inferior a 1 bar a la temperatura de 20°C En el mosto de uva parcialmente fermentado destinado al consumo humano directo sin transformar y los productos definidos en el anexo IV, puntos 1, 7 y 9, del Reglamento (CE) 479/200
24	Adición de ácido cítrico con vistas a la estabilización del vino <b>Límite:</b> Cantidad máxima en el vino tratado comercializado: 1 g/l
	Condiciones de uso igual que el número 21
25	Adición de tanino Condiciones de uso igual que el número 21
26	Tratamiento: de los vinos blancos y rosados mediante ferrocianuro de potasio, y de los vinos tintos mediante ferrocianuro de potasio o con fitato de calcio. <b>Límite:</b> Para el fitato de calcio, dentro del límite de utilización de 8 g/hl Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 5 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí
27	Adición de ácido metatartárico <b>Límite:</b> dentro del límite de utilización de 100 mg/l Condiciones de uso igual que el número 21
28	Empleo de goma arábiga Condiciones de uso igual que el número 21
29	Empleo de ácido D,L- tartárico, también denominado ácido racémico, o de su sal neutra de potasio, con el fin de precipitar el exceso de calcio Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 5 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí
30	Utilización para facilitar la precipitación de las sales tartáricas: de

	bitartrato de potasio o tartrato ácido de potasio, y de tartrato de calcio. <b>Límite:</b> Para el tartrato de calcio, dentro del límite de utilización de 200 g/hl
Condiciones de uso igual que el número 21	
31	Empleo de sulfato de cobre o de citrato de cobre para eliminar un defecto de gusto o de aroma del vino <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 1 g/hl, a condición de que el contenido de cobre del producto tratado no supere 1 mg/l
Condiciones de uso igual que el número 21	
32	Adición de caramelo, en el sentido de la Directiva 94/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 1994, relativa a los colorantes utilizados en los productos alimenticios, con objeto de reforzar la coloración
Únicamente en los vinos de licor	
33	Empleo de discos de parafina pura impregnados de isotiocianato de alilo con el fin de crear una atmósfera estéril. <b>Límite:</b> No debe quedar ninguna traza de isotiocianato de alilo en el vino
Únicamente en el mosto de uva parcialmente fermentado destinado al consumo humano directo sin transformar y en el vino. Autorizado únicamente en Italia mientras no lo prohíba el Derecho nacional y solamente en recipientes de una capacidad superior a 20 litros	
34	Adición de dicarbonato de dimetilo al vino para la estabilización microbiológica <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 200 mg/l, y residuos indetectables en el vino comercializado
Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 6 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí	
35	Adición de manoproteínas de levadura para la estabilización proteica y tartárica de los vinos
Condiciones de uso igual que el número 21	
36	Tratamiento por electrodiálisis para la estabilización tartárica del vino
Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 7 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí	
37	Empleo de ureasa para disminuir el índice de urea en los vinos
Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 8 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí	
38	Utilización de trozos de madera de roble en la elaboración y la crianza de vinos, inclusive en la fermentación de uvas frescas y mostos de uva
En las condiciones previstas en el apéndice 9	
39	Empleo de alginato de calcio, o de alginato de potasio
Únicamente para la elaboración de todas las categorías de vinos espumosos y de vinos de aguja, obtenidos por fermentación en botella y para los cuales la separación de las lías se realiza por degüello	
40	Desalcoholización parcial de los vinos, práctica que hemos comentado más arriba

41	Adición de copolímeros de polivinilimidazol-polivinilpirrolidona (PVI/PVP), con el fin de reducir los contenidos de cobre, hierro y metales pesados <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 500 mg/l (cuando la utilización se realiza en el mosto y el vino, la cantidad acumulada no podrá exceder de 500 mg/l)
En las condiciones previstas en el apéndice 11 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí.	
42	Adición de carboximetilcelulosa (gomas de celulosa) para la estabilización tartárica. <b>Límite:</b> Dentro del límite de utilización de 100 mg/l
Únicamente en el vino y en todas las categorías de vinos espumosos y de vinos de aguja	
43	Tratamiento con intercambiadores de cationes para la estabilización tartárica del vino
Condiciones de uso igual que el número 21, pero bajo las condiciones previstas en el apéndice 12 del anexo I A del R (CE) 606/2009 del Consejo, que no es de interés reproducir aquí	

(\*) Estos productos son: 1: vino; 3: vino de licor; 4: vino espumoso; 5: vino espumoso de calidad; 6: Vino espumoso aromático de calidad; 7: vino espumoso gasificado; 8: vino de aguja; 9: vino de aguja gasificado; 15: vino de uvas pasificadas; 16: vino de uvas sobremaduras.

## **ANEXO II.- CODEX ENOLÓGICO INTERNACIONAL. Edición 2015. Productos utilizados en enología**

El Codex Enológico Internacional reúne la descripción de los principales productos químicos, orgánicos o gases utilizados en la elaboración y la conservación de los vinos. Las condiciones de su uso, el modo y los límites de su utilización los establece el Código Internacional de las Prácticas Enológicas. La autorización para su empleo concierne a las legislaciones nacionales. En cambio, se describen y se precisan los caracteres de identificación y el grado de pureza de estos productos, así como la eficacia mínima exigida para poder ser calificados como “conforme al Codex enológico internacional”.

Además, se dan la definición o la fórmula de cada producto, con el eventual sinónimo. También se recuerdan el peso molecular, las características generales, en particular las solubilidades, y, para evitar cualquier error, se indican medios sencillos de identificación. Cada monografía indica la investigación que hay que efectuar para detectar y determinar las impurezas y sus límites admisibles. No obstante, estos límites se han determinado para algunas de ellas.

Tabla IV.13

<b>Monografía</b>	<b>Aprobación</b>	<b>Nombre de la ficha</b>
Ácidos algínicos	OENO 410/2010	COEI-1-ACALGI
Antiespumante (mono y diglicéridos de ácidos grasos)	OENO 17/2000	COEI-1-ACIGRA
Ácidos lácticos	OENO 29/2004	COEI-1-ACILAC
Ácidos málicos	OENO 30/2004	COEI-1-ACIMAL
Alcohol rectificado de origen agrícola	OENO 11/2000	COEI-1-ALCAGR
Alcohol rectificado de origen vitivinícola	OENO 12/2000	COEI-1-ALCVIT
Amonio (cloruro de)	OENO 13/2000	COEI-1-AMMCHL
Amonio (hidrógeno sulfito de)	OENO 14/2000	COEI-1-AMMHYD
Amonio (fosfato de) dibásico	OENO 15/2000	COEI-1-PHODIA
Amonio (sulfato de)	OENO 16/2000	COEI-1-AMMSUL
Argón	OENO 31/2004	COEI-1-ARGON
Ascórbico (ácido)	OENO 18/2000	COEI-1-ASCACI
Nitrógeno	OENO 19/2000	COEI-1-AZOTE
Bacterias lácticas	OENO 494-2012	COEI-1-BALACT
Bentonitas	OENO 11/2003	COEI-1-BENTON
Beta-glucanasa	OENO 27/2004	COEI-1-BGLUCA
Trozos de madera	OENO 3/2005, 430/2010	COEI-1-BOIMOR
Madera de los recipientes	OENO 4/2005	COEI-1-BOIREC
Calcio (carbonato de)	OENO 20/2000	COEI-1-CALCAR
Calcio (fitato de)	OENO 21/2000	COEI-1-CALPHY
Calcio (tartrato de)	OENO 22/2000	COEI-1-CALTAR
Caramelo	OENO 20/2004	COEI-1-CARAME
Caseína	OENO 12/2003	COEI-1-CASEIN
Celulosa	OENO 08/2002	COEI-1-CELLUL
Celulosa microcristalina	OENO 09/2002	COEI-1-CELMIC
Carbón enológico	OENO 7/2007	COEI-1-CHARBO
Chitina glucano	OENO 367/2009	COEI-1-CHITGL
Chitosano	OENO 368/2009	COEI-1-CHITOS
Cloruro de plata	OENO 505/2014	COEI-1-CHLARG
Cítrico (ácido), monohidrato	OENO 23/2000	COEI-1-CITACI
Carboximetilcelulosa	OENO 366/2009	COEI-1-CMC
Cola de pescado (ictiocola)	OENO 24/2000	COEI-1-COLPOI
Cobre (sulfato de), pentahidrato	OENO 25/2000	COEI-1-CUISUL
Citrato de Cobre	OENO 413-2011	COEI-1-CUICIT
Diatomita	OENO 10/2002	COEI-1-DIATOM
Dicarbonato de dimetilo	OENO 25/2004	COEI-1-DMDC
Dióxido de carbono	OENO 26/2000	COEI-1-DIOCAR
Solución coloidal de dióxido de silicio	OENO 44/2000	COEI-1-DIOSIL
DL tártrico (ácido)	OENO 48/2000	COEI-1-DLTART

<b>Monografía</b>	<b>Aprobación</b>	<b>Nombre de la ficha</b>
Preparaciones enzimáticas	OENO 485-2012	COEI-1-PRENYZ
$\beta$ 1-3 , $\beta$ 1-6 glucanasa (actividad $\beta$ -glucanasa)	OENO 340/2010	COEI-1-ACTGLU
Celulasa	OENO 486B-2012	COEI-1-ACTCEL
Cinamoil esterasa	OENO 6/2007	COEI-1-CINEST
Glicosidasa	OENO 451-2012	COEI-1-GLYCOS
Hemicelulasas (actividad galactanasa)	OENO 490-2012	COEI-1-ACTGHE
Pectineliase (actividad pectineliase)	OENO 491-2012	COEI-1-ACTPLY
Pectina metil-esterasa	OENO 363-2012	COEI-1-ACTPME
Poligalacturonasa	OENO 364-2012	COEI-1-ACTPGA
Ureasa	OENO 5/2005	COEI-1-UREASE
Arabinasa	OENO 412-2012	COEI-1-ACTARA
Gelatina	OENO 13/2003	COEI-1-GELATI
Goma arábica	OENO 27/2000	COEI-1-GOMARA
Kaolín	OENO 28/2000	COEI-1-KAOLIN
Leche descremada	OENO 7/2008	COEI-1-LAIECR
Levaduras secas activas	OENO 329/2009	COEI-1-LESEAC
L(+) tartárico (ácido)	OENO 49/2000	COEI-1-LTARAC
Lisozima	OENO 15/2001	COEI-1-LYSOZY
Manoproteínas de levaduras	OENO 26/2004	COEI-1-MANPRO
Membranas de electrodiálisis	OENO 29/2000	COEI-1-MEMELE
Membranas de ósmosis inversa	OENO 30/2000	COEI-1-MEMOSM
Membranas Bipolares	OENO 411-2011	COEI-1-MEMBIP
Metatartárico (ácido)	OENO 31/2000	COEI-1-METACI
Huevo (albúmina de)	OENO 32/2000	COEI-1-OEUALB
Oxígeno	OENO 32/2004	COEI-1-OXYGEN
Perlita	OENO 10/2003	COEI-1-PERLIT
Potasio (alginato de)	OENO 33/2000, 410/2010	COEI-1-POTALG
Potasio (anhidrosulfito de)	OENO 34/2000	COEI-1-POTANH
Potasio (hidrógenocarbonato de)	OENO 37/2000	COEI-1-POTBIC
Potasio (hidrógenosulfito de)	OENO 38/2000	COEI-1-POTBIS
Potasio (hidrógenotartrato de)	OENO 39/2000	COEI-1-POTBIT
Potasio (caseinato de)	OENO 35/2000	COEI-1-POTCAS
Potasio (hexacianoferrato (ii) de)	OENO 36/2000	COEI-1-POTFER
Potasio (D,L-tartrato de)	OENO 42/2000	COEI-1-POTRAC
Potasio (sorbato de)	OENO 40/2000	COEI-1-POTSOR
Potasio (L-tartrato de)	OENO 41/2000	COEI-1-POTTAR
Materias proteicas de origen vegetal	OENO 28/2004	COEI-1-PROVEG
PVI/PVP	OENO 262/2014	COEI-1-PVIPVP
Polivinilpirrolidona	OENO 11/2002	COEI-1-PVPP
Resinas intercambiadoras de cationes	OENO 43/2000	COEI-1-RESECA
Sórbico (ácido)	OENO 45/2000	COEI-1-SORACI
Azufre (dióxido de) líquido	OENO 46/2000	COEI-1-SOUDIO

<b>Monografía</b>	<b>Aprobación</b>	<b>Nombre de la ficha</b>
Azúcar de uva	OENO 419B-2012	COEI-1-SUCRAI
Taninos enológicos	OENO 6/2008 OENO 352/2009	COEI-1-TANINS
Tiamina (clorhidrato de)	OENO 50/2000	COEI-1-THIAMIN

-----

# CAPÍTULO V

## VINOS ESPECIALES

### 1. INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior, al tratar la clasificación de los vinos, hemos hecho una sucinta referencia a los denominados vinos especiales, concepto éste que no debe definirse de forma subjetiva ya que nos llevaría a confusiones para el consumidor, y más cuando, en general, se confunde el concepto de especial como algo diferenciado por su calidad. Nos vemos pues obligados a definirlos desde una perspectiva puramente objetiva, como es la de transcribir las definiciones de la normativa de obligado cumplimiento de la UE y de la española en su ámbito de competencia, que están en consonancia con las definiciones y descripción de los productos dadas por la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) (Código Internacional de Prácticas Enológicas), que los define con el objetivo de contribuir a la armonización internacional. Reiteramos que no hay que olvidar que la OIV es el organismo de referencia en el ámbito de la viña y del vino, y sus normas constituyen un documento de referencia técnico y jurídico, que tiene como objetivo la normalización de los productos del sector vitivinícola que debe servir de base para establecer las reglamentaciones nacionales o supranacionales e imponerse en los intercambios internacionales. En consonancia con ello, los vinos especiales se definen como vinos procedentes de uvas frescas, de mostos o de vinos que han sufrido ciertos tratamientos a lo largo de su elaboración o después de ésta, y cuyas características provienen, no solamente de la misma uva, sino también de la técnica de elaboración aplicada. En una lista no limitativa, consideramos los siguientes:

- \* Vinos de crianza bajo velo (Oeno 6/76)
- \* Vinos de licor (Eco 2/2007), Vinos espirituosos (Oeno 6/76) y Vinos licorosos (Oeno 6/76)
- \* Vinos espumosos (Oeno 18/73 & 6/79)
- \* Vinos gasificados (Oeno 18/73)
- \* Vino dulce cuyo azúcar residual procede de la uva (Oeno 287/2010)
- \* Vinos de hielo – icewine – eiswein (Oeno 6/03)

Que, para una mejor exposición de los conceptos, nosotros los trataremos bajo los siguientes epígrafes:

- \* los vinos de crianza bajo velo;
- \* los vinos dulces, los de licor, los generosos y las mistelas;
- \* los vinos espumosos y los espumosos gasificados;
- \* los vinos aromatizados;
- \* otros.

Tradicionalmente, en España se ha venido diferenciando los vinos generosos, secos o abocados, y los vinos licorosos, como productos obtenidos de uvas frescas o sólo parcialmente pasificadas, típicos de comarcas vitícolas de clima seco y cálido ya que el sol y el calor son factores fundamentales para la obtención de mostos de alto contenido en azúcares, siendo mundialmente conocidos los vinos generosos secos o casi secos de Jerez, Sanlúcar de Barrameda, el Puerto de Santa María, Moriles, Montilla, Rueda, Huelva, etc, así como los vinos licorosos dulces Málaga, Moscateles, Malvasías, etc., y los vinos “rancios” de Tarragona, Rueda (Valladolid-Ávila-Segovia), (...), expuestos al sol durante uno o dos años con cambios bruscos de temperatura. Ahora bien, la gran variedad de vinos que se nos presentan con la mención de generoso o licoroso, nos lleva a plantear la duda de como diferenciar, a efectos de definición, un vino generoso de un vino licoroso, ya que, como veremos más adelante, hay vinos generosos que cumplen las condiciones exigidas por la definición reglamentaria de vino licoroso y, en cambio, hay otros que no, debiendo éstos últimos acogerse a una excepción contemplada en la norma que comentaremos más adelante, cuando nos refiramos a los sistemas específicos de elaboración, que es la clave de las peculiaridades organolépticas de los vinos generosos.

## 2. TÉRMINOS TRADICIONALES

Antes de iniciar la exposición de cada uno de los vinos especiales recogidos en la normativa de la UE, entendemos que es necesario clarificar el concepto de término tradicional ya que, al amparo de este término, se recogen una serie de vinos especiales que, si no los situamos en el ámbito de la definición legal administrativa del término, nos puede conducir a confusión ya que en el sector alimentario español, i en concreto en el de los vinos, es muy corriente apelar a “*la tradición*” de un producto en concreto. Por ello, en lo sucesivo sólo haremos referencia a “*término tradicional*” cuando sea una expresión tradicionalmente empleada en los Estados de la UE para indicar:

a) que el producto está acogido a una DOP o a una IGP conforme a la legislación vigente;

b) el método de elaboración o de envejecimiento, o la calidad, el color, el tipo de lugar, o un acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto acogido a una DOP o a una IGP.

siendo obligado que los términos tradicionales se reconozcan, definan y protejan con arreglo al procedimiento reglamentario establecido al efecto (\*1).

Los términos tradicionales protegidos sólo podrán utilizarse en productos que hayan sido elaborados con arreglo a lo indicado más arriba, y es por ello que los analizaremos con detalle en el próximo capítulo dedicado a los vinos de calidad.



### 3. VINOS DE CRIANZA BAJO VELO

Son los vinos “estrella” de las DOP Jerez-Xérès-Sherry y Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, Montilla-Moriles, Condado de Huelva y Rueda, entre otros, cuya característica principal es la de estar sometidos, después de la fermentación alcohólica total del mosto, a un periodo de envejecimiento biológico sin contacto con el aire, mediante el desarrollo de un velo de levaduras típicas sobre la superficie libre del vino. Al vino se le puede añadir aguardiente de vino o alcohol rectificado alimenticio o alcohol de origen vitícola, para que el grado alcohólico adquirido del producto final sea igual o superior a 15% vol., debiendo estos productos de adición responder a las condiciones de elaboración fijadas para estos productos en el Código y en las Prescripciones del Codex Enológico Internacional, que, en nuestro caso, están recogidas en la legislación comunitaria y española. La OIV recomienda que el alcohol rectificado alimenticio utilizado sea exclusivamente de origen vitícola.

Las levaduras causantes de la fermentación biológica o envejecimiento biológico, que provocan los especiales atributos organolépticos de estos vinos, son del género *Saccharomyces* (\*2) autóctonas de la zona de elaboración, generalmente en Andalucía (Marco de Jerez, Sanlúcar de Barrameda, Montilla-Moriles, Aljarafe y Condado de Huelva), pero no son exclusivas de esta zona sino que también se pueden obtener en otras zonas vitivinícolas españolas como Tierra de Barros (Badajoz), Rueda (Valladolid – Ávila - Segovia), áreas puntuales de Aragón, e incluso fuera de España como en Jura (Francia) y algunos enclaves de lo que fue la Unión Soviética.

Expuesto de forma muy sucinta, señalamos que:

\* Una vez finalizada la fermentación alcohólica con la obtención de un vino seco, el vino se mantiene en los recipientes donde ha fermentado, hasta que precipiten por completo y esté completamente limpio, antes de traspasarlo a las barricas de madera (las “botas”), lo que suele tardar al menos un año.

\* La crianza biológica se realiza en estas barricas, de madera de roble americano, con capacidad para unos 500/600 litros, pero que nunca se llenan más allá de sus 4/5 partes para que quede una determinada cantidad de aire en el interior que se mantiene en circulación constante porque el agujero de las botas no se cierran totalmente, creándose un velo blanquecino que flota en la superficie del vino, velo que está formado por las levaduras que, cuando se secan, precipitan al fondo de la bota formando lo que se denomina madre del vino (\*3).

\* Las “levaduras de flor”, que así se denominan las levaduras típicas de los vinos de crianza biológica, ejercen una notable transformación sobre el vino base, habiéndose encontrado en vinos “finos” varias decenas de nuevos componentes que no se hallaban en el vino originario, de entre los que destacamos la aparición del característico y grato amargor de los finos y de su aroma complejo, y la reducción del color hasta alcanzar tonalidades amarillo pajizas. Estas levaduras forman acetaldehído (aroma a almendra) a partir del etanol, y acetales (etanol más acetaldehído), consumiendo prácticamente toda

la glicerina favoreciendo el potencial de oxido-reducción, importante para realizar la fermentación maloláctica, entre otras muchas cosas.

Destacamos que para el desarrollo de estas levaduras de flor, de gran poder fermentativo, que forman un velo grueso, amarillento, muy floculante, es necesario que los vinos base se encabecen hasta los 15-15,5 % vol., con el fin de evitar que proliferen otras especies de levaduras aeróbicas (*Candyda micoderma*, *Hansenula anomala*, *Picchias*, de bajo poder fermentativo,...)) denominadas "flores del vino" (enfermedad del vino) que forman un delgado velo blanquecino en la superficie de los vinos de poca graduación conservados en malas condiciones, y que son sumamente perjudiciales debido a que forman gran cantidad de ácido acético y de acetato de etilo (aroma a pegamento) a partir del etanol, preparando el terreno para un posterior picado acético bacteriano.

Un ejemplo de la importancia que tiene este velo de levaduras es el hecho de que una de las diferenciaciones entre un Fino de Jerez y una Manzanilla de Sanlúcar es que una Manzanilla que tuviera el mismo período de crianza que un Fino sería, en teoría, más ligera y más seca que éste porque el velo tiene más grosor y es más duradero ya que dura todo el año (por el clima), y en consecuencia las levaduras han trabajado más y, por lo tanto, el vino resultante suele contener menos glicerina (menos untuosa, menos suave) y más acetaldehído; la Manzanilla tiene unos toques dorados a la vista y en cambio el Fino alcanza tonos de oro pálido y en nariz toques más almendrados y punzantes.

Después de la crianza bajo velo, puede producirse la crianza oxidativa producida por el aire que atraviesa los poros de la madera, añejándose rápidamente el vino y adquiriendo sus características diferenciales que, para no ser reiterativos aquí, comentaremos más adelante al tratar los vinos generosos y la crianza oxidativa.

Las variedades de uva típicas para la elaboración de vinos bajo velo son Palomino, Palomino Fino y Pedro Ximénez (\*4):

\* Al ser la Palomino y la Palomino Fino variedades muy neutras en sabores, son ideales para elaborar los Finos y las Manzanillas ya que se aprecian mejor (sin interferencias varietales) las características de la crianza biológica, y, al ser escaso su poder glucométrico sólo posibilita vinos de unos 11º a 12º, lo que ayuda a la futura configuración del fino con una pequeña aportación, vía fermentativa, de glicerina al vino base, favoreciendo por lo tanto unas mejores características organolépticas de superior ligereza y una mayor sequedad.

\* Asimismo, la variedad Pedro Ximénez es también una uva bastante neutra, si bien con mayor carga aromática, por lo que también resulta muy buena para los Finos en Montilla-Moriles.

Para finalizar diremos que el vino base para una buena fermentación biológica debe tener una acidez ni alta ni baja, es decir, de unos 3 gramos/litro en ácido tartárico, y que hay que procurar no envejecer el Fino ni la Manzanilla

en botas de roble nuevas o con duelas nuevas ya que un contenido elevado en tanino del vino inhibe el desarrollo del velo.

#### 4. VINO DULCE - VINO DE LICOR - VINO GENEROSO - MISTELA

A un degustador que no sea experto, no le es fácil diferenciar un vino dulce de un vino de licor o de una mistela, ya que con frecuencia su capacidad gustativa y olfativa solo le permite apreciar que el vino que cata tiene un gusto y un aroma a dulce. El concepto de vino licoroso o vino de licor que tiene un consumidor no experto, es un concepto amplio que va ligado a la idea de un vino de alta graduación alcohólica y de sabor dulce, si bien, gracias a las excepciones introducidas por la última OCM vitivinícola de la UE en la definición reglamentaria de vino de licor, dentro de ella caben vinos de alta graduación que no sean dulces pero condicionado ello a que dichos vinos estén amparados por una DOP o una IGP; como veremos, son algunos de los vinos generosos secos españoles más reconocidos por su calidad.

##### 4.1. VINO DULCE

En el apartado 3.6 del capítulo anterior, hemos comentado que una de las clasificaciones de los vinos tranquilos era en base al azúcar residual contenido en el vino, clasificándolos la normativa en vinos secos, vinos semisecos, vinos semidulces y vinos dulces, considerando siempre que su azúcar residual es de forma natural porque, debido a la elevada riqueza en azúcares del mosto, la levadura no ha tenido capacidad para transformar todo el azúcar existente.

La Oeno 287/2010 define el vino dulce como el vino dulce cuyo azúcar residual procede de la uva con un contenido de azúcares residuales de la fermentación, de glucosa más fructosa, superior o igual a 45 g/l y que resulta exclusivamente de la fermentación alcohólica parcial de uvas o de mosto de uvas cuyo contenido de azúcar ha sido obtenido naturalmente durante la maduración de las uvas u obtenida mediante la pasificación, la selección de las uvas y la crioselección, y cuyo grado alcohólico volumétrico adquirido del vino no podrá ser inferior a 4,5%, y el grado alcohólico volumétrico potencial de las uvas antes de la fermentación no debe ser inferior a 15%.

Pues bien, en este capítulo nos vamos a referir a los vinos especiales contemplados como categoría vitícola en la OCM, en los que el “dulzor” del vino puede ser debido, si ha lugar, a una adición, durante el proceso de elaboración, de mosto de uva concentrado o bien de una mezcla de uno de los productos que especificaremos más adelante.

A título orientativo, y avanzando lo que con más detalle comentaremos más adelante, exponemos los siguientes ejemplos referidos a la mención que se da a determinados vinos en función de su contenido de azúcar:

a.- **Vino espumoso**, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad o vino espumoso aromático de calidad (\*5).

Tabla V.1

Mención	Contenido en azúcar
Brut Nature	Inferior a 3 gramos por litro; y esta mención únicamente podrá utilizarse para el vino espumoso al que no se añada azúcar después de la fermentación secundaria.
Extra brut	Se sitúa entre 0 y 6 gramos por litro.
Brut	Es inferior a 12 gramos por litro.
Extra seco	Se sitúa entre 12 y 17 gramos por litro.
Seco	Se sitúa entre 17 y 32 gramos por litro.
Semiseco	Se sitúa entre 32 y 50 gramos por litro.
Dulce (suave)	Es superior a 50 gramos por litro.

### b.- Vinos de licor

Dada la liberalidad que al respecto tienen los Consejos Reguladores de las DOP, habrá que acudir a los correspondientes Pliegos de condiciones, de los que exponemos los siguientes ejemplos:

#### b.1.- DOP Jerez-Xérès-Sherry:

Tabla V.2

Tipo de vino	Alcohol (%)	Azúcar (g/l)	Tipo de vino	Alcohol (%)	Azúcar (g/l)
Fino	15-17	Menor de 5	Medium	15-22	5-115
Amontillado	16-22	Menor de 5	Cream	15,5-22	115-140
Oloroso	17-22	Menor de 5	Pedro Ximénez	15-22	Mayor de 212
Palo cortado	17-22	Menor de 5	Moscatel	15-22	Mayor de 160
Dry	15-22	5-45	Dulce	15-22	Mayor de 160
Pale Cream	15,5-22	45-115	---	---	---

En el caso de los vinos de los tipos Amontillado, Oloroso y Palo Cortado, como consecuencia de los procesos de concentración asociados a la crianza oxidativa, el contenido de azúcares reductores podrá alcanzar hasta 9 gramos por litro cuando el contenido de acidez total expresada en gramos de ácido tartárico por litro no sea inferior, en más de 2 gramos por litro, al contenido en azúcares reductores. De estos tipos de vinos, se consideran:

a) Generosos: Fino; Amontillado; Oloroso; y Palo cortado. Con un contenido en azúcares reductores no superior a 5 gramos por litro;

b) Vinos Dulces Naturales: Dulce, Moscatel y Pedro Ximénez. Con un contenido en azúcares reductores superior a 160 gramos por litro;

c).- Vinos Generosos de Licor y otros vinos de Licor: Dry, Medium, Pale Cream, y Cream. Con una graduación alcohólica total no inferior a 17,5% en volumen y un contenido en azúcares reductores superior a 5 gramos por litro,

Como se puede observar, la cantidad de azúcar residual del vino es un elemento esencial para poder utilizar determinados términos tradicionales.

d.2.- **DOP Montilla-Moriles:**

Tabla V.3

Tipo de Vino	Mención facultativa relativa al contenido en azúcares (*)	Grado alcohol adquirido (% vol.)	Azúc. totales (**) (g/l)
Joven	Seco	10 – 13,5	Menor de 4
	Semiseco	10 – 13,5	De 4 a 12
	Semidulce	10 – 13,5	De 12 a 45
	Dulce	10 – 13,5	≥45
Blanco con o sin envejecimiento	Seco	≥ 13	Menor de 4
	Semiseco	≥ 13	De 4 a 12
	Semidulce	≥ 13	De 12 a 45
	Dulce	≥ 13	≥45
Fino	Seco / Pálido seco	15 – 17,5	≤5
Amontillado	Seco	16 - 22	≤5
Oloroso	Seco	16 - 22	≤5
Palo cortado	Seco	16 - 22	≤5
Pedro Ximénez	Dulce	15 - 22	≥272
Moscatel	Dulce	15 - 22	≥160
Vino generoso de licor	Abocado	15 - 22	5 - 45
	Semiseco		
	Semidulce		
Pale Cream	Dulce	15 - 22	45 - 115
Cream	Dulce	15 - 22	60 - 140

(\*) Figurando en el etiquetado en una línea distinta a la indicación del tipo de vino. Será válido cualquier idioma de la UE.

(\*\*) En los vinos Amontillado, Oloroso y Palo Cortado, el límite máximo de azúcares será de 9 gramos por litro cuando su acidez total expresada en ácido tartárico no sea inferior en más de 2 unidades al contenido en azúcares, expresados ambos en gramos por litro.

d.3.- **La DOCa Priorat** al definir los vinos rancios, limita la mención de vino rancio dulce a que el contenido de azúcar residual expresado en (glucosa + fructosa) sea igual o superior a 45 g/l.

#### 4.2. VINO DULCE NATURAL

Sin perjuicio de lo dicho hasta ahora sobre los vinos dulces, y lo que se dirá más adelante sobre los vinos de licor, cabe destacar que, a efectos normativos, la mención específica tradicional “*Vino dulce natural*” se reserva a los vinos de licor con DOP (\*6) que reúnan las siguientes condiciones:

a).- Obtenidos a partir de vendimias procedentes, en un 85% como mínimo, de las siguientes variedades de uva: Albarola, Aleatico, Assirtiko, Bosco,

Cannonau, Corinto nero, Giró, Macabeo, Malvasía, Mavrodaphne, Monastrell, Mónica, Moscateles, Muscats, Nasco, Negramoll, Grenache, Garnacha Blanca, Garnacha Peluda, Garnacha Tinta, Garnacha Tintorera, Liatiko, Listán Blanco, Listán Negro, Palomino, Pedro Ximénez, Primitivo, Vermentino y Zibibbo. Como se puede comprobar, algunas de ellas no se cultivan en España.

b).- Procedentes de mostos con una riqueza natural inicial en azúcares de 212 g/l como mínimo (equivalente a una densidad de 1091 y a un grado alcohólico potencial de 12,5º del vino hecho);

c).- Obtenidos, con exclusión de cualquier otro aumento artificial del grado alcohólico natural, mediante adición de, solos o mezclados, alcohol neutro de origen vínico, incluido el alcohol producido por destilación de pasas, con un grado alcohólico adquirido no inferior al 96% vol, o destilado de vino o de pasas, con un grado alcohólico adquirido no inferior al 52% vol. ni superior al 86% vol., o bien con uno o varios de los productos siguientes:

\* alcohol de vino o alcohol de pasas con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 95% vol. ni superior al 96% vol.,

\* aguardiente de vino o de orujo de uva con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 52% vol. ni superior al 86% vol.,

\* aguardiente de pasas con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 52% vol. e inferior al 94,5% vol.

Sólo como simple comentario, hacemos la observación de que las condiciones indicadas para poder utilizar la mención tradicional "*Vino dulce natural*" son también de aplicación a las de «οίνος γλυκύς φυσικός», «vino dulce naturale» y «vinho doce natural», y, en cambio, para la mención tradicional francesa "vin doux naturel" están reglamentadas otras condiciones, que no es el caso reproducir aquí por razones obvias(\*7).

Es el proceso de "apagado" el que permite la obtención del vino dulce natural, es decir, el momento en que se añade el alcohol, con la fermentación alcohólica en marcha, manteniendo parte del azúcar de la uva y estableciendo un equilibrio entre la vinosidad y el dulzor; lógicamente, cuanto antes se hace el apagado, más dulzor conservará el vino, y cuanto más tiempo de fermentación se permita, menos dulces serán los vinos elaborados. El apagado es el momento álgido en la vinificación de los vinos dulces y ha originado numerosas astucias técnicas que nos permiten hoy en día hablar de un verdadero arte del apagado; es un ejemplo más del arte que representa la elaboración de un vino, lo que motiva que el enólogo haya de estar en constancia y vigilancia para valorar e intervenir en el momento más adecuado para apagar el vino y observar posteriormente que la fermentación se ha paralizado correctamente.

Tal como ya hemos indicado, utilizan el término tradicional "*Vino dulce natural*" las DOP Jerez-Xérèz-Sherry, Montilla-Moriles, Navarra, Montsant, Penedès, Priorat, (...), etc.

### 4.3. VINO DE LICOR

La OIV define el denominado “vino de licor” como el producto que contiene un grado alcohólico adquirido superior o igual a 15% vol. e inferior o igual a 22% vol., aceptando que un Estado, para su mercado interno, pueda disponer que sea superior a 22% vol. pero con el límite del 24% vol. Es obligado que se elaboren a partir de mosto de uva y/o vino (incluyendo el mosto de uva parcialmente fermentado), al cual se adicionan, solos o en mezcla, destilados, aguardientes o alcohol de origen vínico. Como excepción, la OIV prevé que un Estado, para su mercado interno, podrá admitir la utilización de alcohol de origen agrícola, y no solo vínicola, siempre que esta utilización esté ya autorizada en su reglamentación.

La normativa comunitaria incluye en la OCM vitivinícola el “Vino de licor” como una de las categorías vitícolas, definiéndolo como el producto (\*8):

#### a) **Obtenido de:**

\* Mosto de uva parcialmente fermentado o vino, o bien una mezcla de esos dos productos, o bien

\* Mosto de uva, o una mezcla de este producto con vino para el caso de los vinos de licor con DOP o IGP que figuran en la siguiente lista (\*9):

Tabla V.4

<b>Vino de licor</b>	<b>Designación del producto (*)</b>
Alicante	Moscatel.- Vino dulce
Cariñena	Vino dulce
Condado de Huelva	Pedro Ximénez.- Moscatel.- Mistela
Empordà	Mistela.- Moscatel
Jerez-Xérès-Sherry	Pedro Ximénez.- Moscatel
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Pedro Ximénez.- Moscatel
Priorato	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce
Valencia	Moscatel de Valencia.- Vino dulce

(\*) Establecida por la legislación comunitaria o por la del Estado.

#### b) **Con un grado alcohólico:**

\* Adquirido: No inferior al 15% vol. ni superior al 22% vol.;

\* Total: No inferior al 17,5% vol., con la excepción de determinados vinos de licor DOP o IGP que figuren en la lista adoptada con arreglo al procedimiento establecido al efecto (\*10). Esta excepción, en el caso de España, corresponde a los vinos del siguiente cuadro; vinos cuyo grado alcohólico volumétrico total es inferior al 17,5% vol. sin ser inferior al 15% vol., para los cuales la legislación nacional que les era aplicable antes del 1 de enero de 1985 así lo contemplaba expresamente:

Tabla V.5

Vino de licor con DOP	Designación del producto (*)
Condado de Huelva	Vino generoso
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso
Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda	Vino generoso
Málaga	Seco
Montilla-Moriles	Vino generoso
Priorato	Rancio
Rueda	Generoso
Tarragona	Rancio

(\*) Establecida por la legislación comunitaria o por la del Estado miembro.

Consideramos de interés destacar que la condición general exigida de un grado alcohólico volumétrico total (suma del grado adquirido y en potencia) no inferior a 17,5% vol., junto a la de un grado alcohólico adquirido no inferior al 15% vol., implica la exigencia de un grado volumétrico en potencia de 2,5% vol. (diferencia entre las cifras 17,5 y 15) equivalente a unos 67 gramos de azúcar por litro, o sea, esta condición equivale a la exigencia de ser un vino dulce (superior a 45 g/l), lo que significa que, si la normativa comunitaria no contemplara como excepción a esta requisito a los vinos protegidos por DOP o IGP reconocidos en virtud de una disposición expresa de la legislación nacional que les era aplicable antes del 1 de enero de 1985, los vinos generosos secos de 15% vol. de grado adquirido quedarían excluidos, por lo que se excluiría a la mayoría de los vinos generosos secos españoles que cumplen la condición de tener un grado alcohólico adquirido no inferior al 15% pero cuyo grado alcohólico en potencia es prácticamente cero, o sea, con un grado volumétrico total inferior a 17,5% vol. (\*11).

\* Natural inicial no inferior al 12% vol., con la excepción de determinados vinos de licor DOP o IGP que figuren en la lista que se adopte con arreglo al mismo procedimiento indicado en el inciso anterior. En el caso de España, la lista de vinos de licor con DOP elaborados a partir de vino cuyo grado alcohólico volumétrico natural inicial es igual, al menos, al 10,5% vol. es: Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Condado de Huelva y Rueda.

### c) Al que se le hayan añadido:

\* Solos o mezclados: alcohol neutro de origen vínico, incluido el alcohol producido por destilación de pasas, con un grado alcohólico adquirido no inferior al 96% vol., o bien destilado de vino o de pasas con un grado alcohólico adquirido no inferior al 52% vol. ni superior al 86% vol.

\* En su caso, uno o varios de los productos siguientes: mosto de uva concentrado o bien una mezcla de uno de los productos señalados en el párrafo anterior con mosto de uva parcialmente fermentado. En el supuesto de los vinos de licor con DOP o IGP de la lista mencionada más arriba en a), se le puede añadir mosto de uva o una mezcla de este producto con vino.



Y también serán considerados vinos de licor, los vinos que relacionamos a continuación, en el supuesto de que se les haya añadido, no obstante lo dicho más arriba, alcohol o destilado enunciados en el primer párrafo de la letra c), solos o mezclados, o bien uno o varios de los productos siguientes:

1	Alcohol de vino o alcohol de pasas con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 95% vol. ni superior al 96% vol.
2	Aguardiente de vino o de orujo de uva con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 52% vol. ni superior al 86% vol.
3	Aguardiente de pasas con un grado alcohólico adquirido que no sea inferior al 52% vol. e inferior al 94,5% vol.

Y, en su caso, uno o varios de los productos siguientes:

1	Mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada
2	Mosto de uva concentrado obtenido por aplicación directa de calor que se ajuste, exceptuando por esta operación, a la definición de mosto de uva concentrado
3	Mosto de uva concentrado
4	Una mezcla de uno de los alcoholes o aguardientes indicados más arriba en este cuadro con mosto de uva parcialmente fermentado o bien (optativo) con mosto de uva o una mezcla de este producto con vino

Estos vinos son:

1.- Autorizados para añadir alcohol de vino o alcohol de uvas pasas y cuyo grado alcohólico es igual o superior al 95% vol. e igual o inferior al 96% vol., son las DOP: Condado de Huelva, Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Málaga, Montilla-Moriles, Rueda y Terra Alta.

2.- Autorizados para añadir mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uvas pasificadas:

Tabla V.6

Vino de licor DOP	Designación del producto
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor

3.- Autorizados para añadir mosto de uva concentrado obtenido por aplicación directa de calor, que se ajusta, con excepción de esta operación, a la definición de mosto de uva concentrado:

Tabla V.7

Vino de licor DOP	Designación del producto
Alicante	Vino generoso de licor
Condado de Huelva	Vino generoso de licor
Empordà	Garnacha/Garnatxa
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor
Navarra	Moscatel

4.- Autorizados para añadir mosto de uva concentrado:

Tabla V.8

Vino de licor DOP	Designación del producto
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce

Cabe señalar que todos estos productos de adición que hemos indicado deben proceder de variedades de uva de vinificación seleccionadas de entre las autorizadas por la OCM vitivinícola, que comentamos en otros capítulos de este libro, y, asimismo, deben proceder de la región cuyo nombre lleve el vino de licor con DOP de que se trate, con la salvedad de que, en el caso de los vinos de licor con DOP «Málaga» y «Jerez-Xérès-Sherry», el mosto de uva pasificada al que se le ha añadido alcohol neutro de origen vitícola para impedir la fermentación, procedente de la variedad de vid Pedro Ximénez, puede ser originario de la región «Montilla-Moriles». También cabe señalar que las operaciones autorizadas deberán ejecutarse dentro de la misma zona.

Con respecto a las prácticas y tratamientos a que pueden someterse los vinos de licor, además de las generales para todo tipo de vinos que ya hemos estudiamos en el capítulo anterior, quedan autorizadas las siguientes, salvo disposición más restrictiva por parte del Estado:

1.- Condicionado a que los productos utilizados no se hayan sometido a un aumento artificial del grado alcohólico natural con mosto de uva concentrado, y bajo reserva de que se efectúe una declaración y se lleve un registro de tal práctica, se autoriza la edulcoración conseguida mediante:

\* Mosto de uva concentrado o mosto de uva concentrado rectificado, a condición de que el aumento del grado alcohólico volumétrico total del vino de que se trate no sea superior al 3% vol;

\* En el caso del vino español «vino generoso de licor», que comentaremos más adelante, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado o mosto de uva pasificada al que se le ha añadido alcohol neutro de origen vitícola para impedir la fermentación, a condición de que el aumento del grado alcohólico volumétrico total del vino de que se trate no sea superior al

8% vol. A título de comentario señalamos que esta práctica está también autorizada para los vinos de licor con DOP «Madeira», para los cuales, asimismo, está autorizado, como excepción, el envejecimiento en recipientes mantenidos a una temperatura que no sobrepase los 50 °C.

2.- Para compensar las pérdidas ocasionadas por la evaporación durante el envejecimiento, se autoriza la adición de alcohol, destilado o aguardiente, de las características indicadas en el cuadro de la letra c) anterior.

3.- Como excepción, España puede autorizar la utilización de sulfato de calcio para los vinos españoles designados por la mención tradicional «vino generoso» o «vino generoso de licor», término tradicional que estudiaremos más adelante, siempre que sea una práctica tradicional y a condición de que el contenido en sulfato del producto sometido a dicho tratamiento no sea superior a 2,5 g/l, expresado en sulfato de potasio; los vinos así obtenidos pueden someterse a una acidificación suplementaria con el límite máximo de 1,5 g/l (\*12).

Al definir lo que es un vino de licor de acuerdo con la normativa comunitaria, hemos señalado que su grado alcohólico natural (grado alcohólico total considerado antes de cualquier aumento artificial) no puede ser inferior al 12% vol., con la excepción de determinados vinos de licor DOP o IGP que figuren en la lista que se adopte con arreglo al procedimiento establecido al efecto. Pues bien, a este respecto y sin perjuicio de que los Estados de la UE puedan adoptar disposiciones más restrictivas respecto a los vinos de licor con DOP elaborados en su territorio, señalamos que los vinos de licor DOP Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Condado de Huelva y Rueda, pueden proceder:

i) bien de mosto de uva cuyo grado alcohólico volumétrico natural sea, al menos, igual al 10 % vol, cuando se trate de los vinos de licor con DOP obtenidos por adición de aguardiente de vino o de orujo de uva con denominación de origen y procedentes eventualmente de la misma explotación,

ii) bien de mosto de uva parcialmente fermentado o, en lo referente al segundo guión que figura a continuación, de vino cuyo grado alcohólico volumétrico natural inicial sea, al menos, igual al:

\* 11% vol, en el caso de los vinos de licor con DOP obtenidos por adición de alcohol neutro, de un destilado de vino cuyo grado alcohólico volumétrico adquirido no sea inferior al 70% vol o de aguardiente de origen vitícola,

\* 10,5% vol en el caso de los vinos elaborados a partir de mosto de uvas blancas en vinos DOP Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Condado de Huelva, y Rueda

Comentamos que en el caso del vino de licor portugués con DOP «Madeira» cuya producción sea tradicional y su utilización esté regulada por la legislación nacional que lo contemple expresamente, esta graduación mínima puede ser del 9% vol.

Con respecto al contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos de licor no puede superar, en el momento de su comercialización para consumo humano directo, los 150 mg/l cuando el contenido de azúcares sea inferior a 5 g/l, o 200 mg/l cuando éste contenido sea superior o igual a 5 g/l (\*13).

#### 4.4. VINO GENEROSO

En el apartado anterior, al tratar los vinos de licor, hemos comentado que, si la normativa comunitaria no contemplara a determinados vinos de licor DOP o IGP como excepción a la condición general exigida de un grado alcohólico volumétrico total no inferior a 17,5% vol. para poder ser definidos como tal, los vinos españoles generosos secos Condado de Huelva, Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Montilla-Moriles y Rueda, el seco de Málaga, y los rancios Priorat y Tarragona, se quedarían fuera de las categorías de productos vitícolas de la OCM al no reunir, en cuanto a su graduación alcohólica, ni las condiciones exigidas para poder ser categoría “vino” ni tampoco la categoría “vino de licor”. Entendemos que esta medida tomada por el legislador de la UE es un reconocimiento de la existencia de vinos generosos secos que, a efectos prácticos, han sido incorporados dentro de la categoría de vino de licor. En consecuencia, entre los vinos generosos distinguiremos dos tipos: el vino generoso seco y el vino generoso dulce, lo que nos lleva a la conclusión, sobradamente conocida, de que el concepto de “generoso” no responde a unos parámetros relacionados sólo con la graduación alcohólica y los azúcares reductores habidos en el vino, sino que responde fundamentalmente al procedimiento de crianza y además, en algunos casos, a las variedades de uva de vinificación (\*14).

Como apunte histórico, comentamos que el Decreto 835/1972, de 23 de marzo, Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, definía:

\* “Vino generoso”, en el punto 1 del artículo 17: *“Vino seco, abocado o dulce producido con variedades selectas de uva que, siguiendo normas tradicionales o particulares, incluido la adición de alcohol de vino en determinadas fases de su elaboración y/o la de vinos dulces naturales, le dan características distintivas, y su graduación alcohólica está comprendida entre catorce y veintitrés grados, teniendo que proceder la mayor parte de su grado alcohólico de la fermentación del mosto inicial”*. O sea, incluía tanto al vino seco como al vino abocado y al vino dulce.

\* “Vinos licorosos generosos”, en el punto 2 del mismo artículo 17: *“los elaborados según prácticas tradicionales y específicas a partir de uva de variedades adecuadas, con la adición de alcohol vínico autorizado, vinos dulces naturales o de mostos o mistelas; su graduación alcohólica estará comprendida entre trece y medio y veintitrés grados y su contenido en materias reductoras será superior a cien gramos por litro, debiendo proceder la mayor parte de su grado alcohólico de la fermentación del mosto inicial”*.

Pertencen a este tipo de vinos, además de los generosos españoles ya citados, unos vinos tan prestigiosos a nivel mundial como Oporto y Madeira (Portugal), Sauternes (Francia) (\*15), Tokay (Hungría), entre otros muchos.

Con la adhesión de España a las comunidades económicas europeas, a partir del 1 de enero de 1986, hubo que adaptarse a la nueva situación legal en cuanto a conceptos vitivinícolas, por lo que la mención “vino generoso” (\*16) quedó reservada al vino de licor de calidad producido en regiones determinadas (vlqprd) seco, elaborado bajo velo, obtenido a partir de uva blanca procedente de las variedades Palomino Jerezana, Palomino Fino, Pedro Ximénez, Verdejo, Zalema y Garrido Fino, y que se pone al consumo después de dos años de maduración en botas de roble, como es el caso, dicho a título de ejemplo, de los vinos generosos Jerez-Manzanilla, Montilla-Moriles y Condado de Huelva, quedando al margen de esta definición vinos reconocidos como generosos de gran prestigio, con un sistema de crianza distinto al de bajo velo, tales como, de entre otros, los generosos de la DOP Tarragona, DOCa. Priorat, ambas ya reconocidas en el Estatuto del Vino del año 1932. Actualmente, es en la Parte B del anexo III de Reglamento (CE) 605/2009 de la Comisión, de 14 de julio, donde se define a efectos comunitarios lo que debe entenderse por vino generoso dentro del ámbito territorial de la UE.

Consecuentemente con lo dicho, el concepto de vino generoso es independiente de si el vino cumple o no las condiciones impuestas por la definición reglamentaria de vino de licor, ya que unos lo cumplirán, los dulces y los secos que pertenecen a una DOP o IGP reconocida al efecto, y otros no, si bien estos últimos no podrán ser comercializados como tales. La calificación de “generoso” va ligado al resultado de un proceso específico de elaboración y, especialmente, de crianza del vino; esta es la esencia, siendo lo tradicional una crianza biológica bajo un velo de levaduras, que ya hemos comentado, o una crianza oxidativa (es decir, en presencia de oxígeno) que vamos a comentar en este apartado, o bien una combinación de ambas. Podemos pues diferenciar los dos términos “vino generoso” y “vino generoso de licor” de la siguiente manera:

\* La mención específica tradicional «vino generoso» queda reservada a los vinos de licor secos con DOP elaborados total o parcialmente bajo velo, obtenidos a partir de uva blanca procedente de las variedades de vid Palomino de Jerez, Palomino Fino, Pedro Ximénez, Verdejo, Zalema y Garrido Fino, y ofrecido al consumo con dos años de edad media de maduración en toneles de roble (\*17).

\* La mención específica tradicional «vino generoso de licor» queda reservada al vino de licor con DOP obtenido a partir de «vino generoso», o de vino bajo velo apto para dar tal «vino generoso», que haya sido objeto de una adición de mosto de uva pasificada al que se le ha añadido alcohol neutro de origen vitícola para impedir la fermentación, o bien de mosto de uva concentrado rectificado, o bien de «vino dulce natural», y ofrecido al consumo con dos años de edad media de maduración en toneles de roble (\*18).

Un ejemplo para ilustrar lo expuesto es la categoría vitícola de los productos protegidos por la DOP Jerez-Xérès-Sherry que figuran en su correspondiente Pliego de condiciones bajo el epígrafe de “vinos de licor”, que transcribimos a continuación: *“Según el procedimiento seguido en su elaboración, los distintos tipos de vinos de Jerez pueden agruparse del siguiente modo: Vinos Generosos, con un contenido en azúcares reductores no superior a 5 gramos por litro, entre los que se encuentran los tipos Fino, Amontillado, Oloroso y Palo cortado; Vinos Dulces Naturales, con un contenido en azúcares reductores superior a 160 gramos por litro, entre los que se encuentran los tipos Dulce, Moscatel y Pedro Ximénez; y Vinos Generosos de Licor y otros vinos de Licor, con una graduación alcohólica total no inferior a 17,5% en volumen y un contenido en azúcares reductores superior a 5 gramos por litro, entre los que se encuentran los tipos Dry, Medium, Pale Cream y Cream”*.

Y para terminar, queremos comentar que los vinos generosos atienden a diferentes clasificaciones, dependiendo del método de elaboración, crianza y vino base empleado, etc.; así, dicho a título de ejemplo y a pesar de ser reiterativos:

### **1.- Por el método de elaboración**

a) Los finos se elaboran partiendo de un vino cuyas características encajan para poder atravesar todo un proceso de crianza sin perder sus caracteres biológicos después de añadir alcohol vínico hasta alcanzar los 15 grados.

b) Los amontillados contienen mayor volumen de alcohol añadido porque el vino pierde ciertos atributos de fino, se oxida ligeramente y se queda a medio camino entre el fino y el oloroso. Ante esta circunstancia y para evitar alteraciones de la flor residual se le añade alcohol vínico hasta llegar a los 17 grados y así “matar” la flor.

c) Los olorosos son vinos que por su cuerpo no sirven para fino y por lo tanto no atraviesan la fase biológica total de “fino”, ni parcial de amontillado, añadiéndose alcohol hasta alcanzar los 19 grados y envejeciendo oxidativamente en bodegas menos frescas que las usuales para la crianza bajo velo.

Normalmente, cada uno de los tipos de vino generoso se deposita en las botas de roble de 550 litros.

### **2.- Por la crianza**

a) La crianza de los finos se realiza de forma biológica, es decir, a través de la acción natural de las levaduras que al actuar se acumulan en la superficie formando la “flor” o el “velo en flor”.

b) Los amontillados comparten una crianza biológico-oxidativa al evolucionar en un principio como fino (biológico) y más tarde por la acción del oxígeno y del calor (oxidativa) (\*19).

c) Los olorosos tienen desde el comienzo de la crianza en bota un proceso totalmente oxidativo.

Recordamos que, con el fin de perfilar las características particulares de cada uno de los tipos de vino, se establece el sistema de criaderas (botas que “crían” el vino, proceso de evolución oxidativa o biológica) y soleras (botas que están en la hilera del “suelo” cuyo vino está listo para ser embotellado). Las botas de cada tipo se colocan una sobre otra. Las botas nunca quedan vacías ya que se procede a rellenar cada hueco dejado en las botas de la solera, después de la saca para el embotellado, operación denominada “rociado”, repitiéndose en escala el proceso en todas las criaderas superiores. El último proceso por el que pasan los vinos antes de su comercialización es el llamado “cabeceo” y tiene como finalidad armonizar las calidades. Hay una extensa bibliografía que trata con detalle tanto el proceso biológico como el proceso oxidativo, a la que remitimos al lector interesado.

#### 4.5. LA CRIANZA OXIDATIVA

La crianza oxidativa es un método de envejecimiento basado en la oxidación del vino por el aire (oxígeno) filtrado a través de la madera de la bota, para lo cual se enriquece el grado alcohólico del vino hasta 17º vol. con el objeto de matar las levaduras permitiendo de esta manera el intercambio de sustancias entre el aire, el vino y la madera. En el caso de los vinos de crianza bajo velo, se iniciará una vez haya desaparecido el velo, y en los demás casos no se llegará a formar el velo a causa de que no lo permite el aumento artificial de la graduación alcohólica, por lo que la crianza oxidativa viene diferenciada por la ausencia de la levadura, y porque el efecto del oxígeno (a través de la madera de las botas) y el paso del tiempo, da lugar a unos vinos con características muy diferenciadas, con un bouquet (vainilla, frutos secos, pasas,...) y sabor que los distinguen.

En la crianza oxidativa el vino está sometido a una oxidación suave de ciertos componentes del vino del grupo de los polifenoles, particularmente los derivados del flavan-3-ol, modificando así su estructura y variando el color y el aroma del vino, y por otra parte tanto si es un vino obtenido “bajo velo” como si no, el contacto con la madera produce la disolución de determinados componentes de la misma que, aportados al vino, comunican un bouquet característico. Cuando el aire que atraviesa los poros de la madera de roble llega al vino, éste adquiere aromas y sabores del roble, por lo que, si bien la madera de roble nueva tiene los poros más abiertos favoreciendo la crianza del vino, hay que tener cuidado con los taninos que puedan desprenderse de la madera cuando es demasiado joven, cosa que hay que tener muy presente cuando se cambian algunas duelas o se reparan las botas.

Y un largo periodo de crianza oxidativa asegura, por otra parte, una buena integración del alcohol y dota al vino de mayor complejidad.

Durante la crianza oxidativa, el vino va transformándose por fenómenos exclusivamente fisicoquímicos, produciéndose insolubilizaciones, pequeños

desprendimientos gaseosos, evaporaciones de volátiles y disoluciones de compuestos de la madera, así como oxidaciones, aldehidificaciones, esterificaciones e hidrólisis de polisacáridos, oxido-reducciones, polimerizaciones, formación y floculación de coloides, y autólisis celulares (procesos bioquímico) en aquellos vinos que han tenido con anterioridad crianza biológica, como es el caso de los amontillados. A ojos vistas, la materia colorante del vino va oxidándose lentamente y virando hacia tonos amarillos dorados, caoba y topacio, y en la cata se aprecia su vinosidad en nariz, adquiriendo mayor cuerpo, ligeros tonos de madera de roble y claros matices especiados que recuerdan el clavo, la canela, la vainilla y al tostado.

Recordamos que, al clasificar los vinos generosos, hemos mencionado entre los que son sometidos a una crianza oxidativa:

\* Los amontillados, que viene a situarse entre un fino y un oloroso, ya que comparten una crianza biológico-oxidativa al evolucionar en un principio como fino (biológico) y más tarde por la acción del oxígeno y del calor (oxidativa).

\* Los olorosos que tienen desde el comienzo de la crianza en bota un proceso totalmente oxidativo.

#### **4.6. LOS RANCIOS**

Son vinos clásicos procedentes de una crianza oxidativa e incorporados en la OCM vitivinícola como vinos de licor. Pertenecen a la historia de los generosos clásicos españoles, los vinos rancios típicos de la DOCa Priorat, de la DOP Tarragona y de algunas zonas de Aragón, habiéndose extendido hoy día en amplias zonas españolas, de manera que el término Rancio está reconocido como término tradicional en el pliego de condiciones de las DOP Alella, Cariñena, Jumilla, La Mancha, Montsant, Navarra, Priorat, Rioja, Somontano, Tarragona, Terra Alta, Valdepeñas, entre otras.

Es un vino de licor tradicional obtenido por vía oxidativa, lo que comporta un envejecimiento de unos dos años, en toneles no llenos, que se suele denominar crianza estática, o en garrafas de cristal (denominadas, en algunos lugares, damajuanas) a sol y serena, y un mínimo de un año en envase de roble. Puede ser de vinos blancos (Macabeo, Garnacha Blanca,...) o tintos (Garnacha Tinta, ...), normalmente de uvas con muchos azúcares, con un grado alcohólico volumétrico natural mínimo de 12º vol. para alcanzar un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 15º vol. y máximo de 20º vol., para lo cual, durante la elaboración se podrá adicionar, si es preciso, alcohol vínico. Su color oscila entre el dorado y el cebolla.

Es frecuente que en los rancios tintos elaborados a partir de la variedad Garnacha Tinta, en general cosechada muy madura, no precisen de encabezamiento para lograr conservar un resto de azúcar en la fermentación, y es frecuente conservar vinos muy viejos que sirven de soleras o bien para mezclar con vinos más jóvenes.



Para activar el añejamiento de vinos abocados se suele recurrir al asoleado, con garrafas de cristal expuestas al sol y a los cambios bruscos de temperatura, ya que los gases son más solubles en los caldos fríos que no en los de mayor temperatura, y a que las oxidaciones son más intensas y rápidas en caliente que en frío, por lo que se ve incrementada de este modo la acción del oxígeno del aire sobre el vino; asimismo, la acción directa del sol motiva procesos complejos que modifican la composición de los vinos, lógicamente importante si los envases son de vidrio transparente. La duración del asoleado debe ser regulada conforme a la marcha del enranciamiento y al tipo de vino que se desea obtener, pero siempre es aconsejable, después del tratamiento, hacer pasar el vino a local de temperatura relativamente constante y fresca. Para terminar, los turbios que suelen formarse reposan, y el vino se aclara y afina para seguir su añejamiento en botas de roble, o bien para repetir nuevo asoleado o bien para su embotellado.

Para mayor comprensión, transcribimos como define el vino rancio el Pliego de condiciones de la DOCa Priorat: *“Vino rancio: vino tradicional obtenido por vía oxidativa en envases de madera, de vinos blancos o tintos, de grado alcohólico volumétrico natural mínimo de 15% vol. Durante su crianza, mínima de cinco años, podrán alcanzar una elevada concentración de alcohol, y no está permitido en estos vinos el encabezado con alcohol vínico. También se admitirá el proceso acelerado de oxidación conocido como sol y serena. Dentro de esta tipología de vino de licor se considera vino rancio dulce, cuando el contenido de azúcar residual expresado en glucosa + fructosa sea igual o superior a 45 gr/l”*. Y diferencia dos tipos de rancio, a saber:

a) Vino rancio:

\* Aspecto Visual: Los vinos rancios deben tener un aspecto visual limpio y límpido, con tonalidades propias del tipo de elaboración.

\* Aspecto Olfativo: Buena intensidad olfativa.

\* Aspecto Gustativo: Buena estructura en boca.

b) Vino rancio dulce:

\* Aspecto Visual: Los vinos rancios dulces deben tener un aspecto visual limpio y límpido, con tonalidades propias del tipo de elaboración.

\* Aspecto Olfativo: Buena intensidad olfativa.

\* Aspecto Gustativo: Buena estructura en boca

#### 4.7. MISTELA

Las mistelas no son técnicamente vinos, tal como se definen en la normativa, sino que son productos de uva fresca o mosto de uva que no han fermentado (se tolera 1% vol. de alcohol actual) al que se le añade alcohol vínico autorizado, en la proporción suficiente para impedir su fermentación. Es frecuente, en muchos lugares, denominar “mistela” a vinos que en realidad son licorosos o generosos licorosos, dado que es un concepto que se relaciona mucho con el alto contenido en azúcar y en alcohol de ciertos vinos. Es por

esta razón que se suelen denominar “*vinos amistelados*” a la variante de los vinos licorosos generosos que se elaboran con vino, mostos concentrados de uvas y alcohol vínico autorizado, con graduación alcohólica superior a 13º vol. y con un contenido azucarado superior a 100 g/l. Ahora bien, sin perjuicio de esto, cabe señalar que, de acuerdo con la definición de vino de licor de la actual OCM vitivinícola que hemos comentado, se puede entender la mistela (mosto de uva apagado con alcohol) como un vino de licor si es que está acogida a una DOP, ya que en este supuesto cabe considerarla dentro de las excepciones contempladas en la definición general de vino de licor.

Lógicamente, puede haber mistelas blancas y mistela tintas. Las variedades de uva más utilizadas para las mistelas blancas son Moscatel, Malvasía, Macabeo y Garnacha Blanca, y para las tintas la Mazuela, la Garnacha Tinta y la Alicante (Garnacha Tintorera). Para elaborar una mistela debe partirse siempre de uvas bien maduras, muy dulces, y se suelen vender por su graduación alcohólica y por su grado de dulce (grado aparente, Baumé) que viene impuesto por el grado de dulce del mosto. Por ejemplo, en su denominación corriente, si se pide una mistela de 15/8 quiere decir que debe tener 15º vol. de alcohol y 8 grados de dulce (aparente).

Las mistelas se suelen diferenciar según su destino: bien sea para usarse como “añadido” en un proceso de elaboración de un determinado vino especial, como es el caso de la elaboración de vinos de licor y vinos aromatizados, o bien para su consumo directo. Si se usa como producto de “adición”, deberá tener un contenido en alcohol comprendido entre los 13º vol. y los 23º vol. y un mínimo de 6 grados Baumé (84 gramos de azúcar por litro); en cambio, si se usa para su consumo directo, el contenido en alcohol no podrá sobrepasar los 15º vol., y su grado Baumé será como mínimo de 6 grados (84 gramos de azúcar por litro).

A título de curiosidad comentamos que en el Reglamento de la Ley 25/1970 (Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes) se reconoce con la mención “tierno” la mistela obtenida a partir de mosto de uva soleada, para cuya elaboración el mosto ha de tener al menos 350 gramos de materias reductoras por litro, y la graduación alcohólica adquirida ha de estar comprendida entre los 13 y los 23 grados vol. (\*20).

Y para terminar, señalamos que la OIV (6/76) las define como los productos que proceden de uvas frescas o de mostos de uva sin fermentar (se tolera un 1% vol. de alcohol adquirido) y mantenidos sin fermentar mediante adición de aguardiente de vino, de alcohol rectificado alimentario o de alcohol de origen vitícola, y las clasifica en:

a) mistelas destinadas a la transformación, en cuyo caso el mosto de uva empleado en la elaboración debe tener un grado alcohólico total natural mínimo de 8,5% vol. El grado alcohólico adquirido del producto acabado debe estar entre 12 y 15% vol.

b) mistelas destinadas a ser consumidas como tales y que son consideradas como vinos de licor, en cuyo caso el mosto de uva empleado debe tener un

grado alcohólico total natural mínimo de 12% vol. El grado alcohólico adquirido del producto acabado no será inferior a 15% vol. ni superior a 22% vol.

En ambos supuestos, el aguardiente de vino, el alcohol rectificado de origen vitícola y el alcohol rectificado alimentario añadidos deben cumplir las condiciones de elaboración fijadas para estos productos en el presente Código Internacional de Prácticas Enológicas y las prescripciones del Codex Enológico Internacional. Reiteramos que es una recomendación de la OIV que el alcohol rectificado alimentario utilizado sea de origen exclusivamente vitícola.

## 5. VINO ESPUMOSO

La OIV ((18/73&6/79) define los vinos espumosos como los vinos especiales provenientes de uvas, de mostos o de vinos tratados según las técnicas admitidas por la OIV, caracterizados en el descorchado por la producción de una espuma más o menos persistente resultante de un escape de dióxido de carbono de origen exclusivamente endógeno. La sobrepresión de este gas en la botella debe ser por lo menos igual a 3,5 bares a 20 °C. Sin embargo, para las botellas de una capacidad inferior a 0,25 l, la sobrepresión mínima se sitúa en 3,5 bares a 20 °C.

La normativa de la UE lo define como el producto obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva o de vino, que al descorchar el envase desprende dióxido de carbono procedente exclusivamente de la fermentación, y que, conservado a una temperatura de 20° C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto igual o superior a 3 bares, siendo el grado alcohólico volumétrico total del vino base destinado a su elaboración de 8,5% vol. como mínimo (\*21). En cuanto a su grado alcohólico volumétrico adquirido, incluido el alcohol que contenga el licor de expedición que haya podido añadirse, no será inferior al 9,5% vol., siempre que no esté amparado por una DOP (\*22).

Es importante remarcar que, en uso de sus competencias, la legislación española es algo más restrictiva que la legislación europea, de manera que define a los vinos espumosos naturales como los procedentes de uvas de variedades adecuadas, que contienen como consecuencia de su especial elaboración, gas carbónico de origen endógeno y que, al ser descorchada la botella y escanciado el vino, forma espuma de carácter persistente, seguida de un desprendimiento continuo de burbujas. El gas carbónico procederá de una segunda fermentación, realizada en envases herméticamente cerrados, de azúcares naturales del vino base o añadidos. El producto terminado tendrá una presión mínima de 4,0 atm a 20°C, con una cantidad máxima de sacarosa a fermentar de 25 g/l., debiendo el vino base proceder de determinadas variedades de uva de vinificación y tienen que cumplir una serie de parámetros analíticos y de rendimiento máximo en cuanto a la elaboración del vino base. Como veremos más adelante, en España se reconocen cuatro tipos de espumosos naturales:

\* “Cava”, al que dedicaremos todo el capítulo VII de este libro, dada su importancia en el sector vitivinícola español;

\* “Vino Espumoso Natural”, que, al igual que el Cava, se elabora en botella con el “método tradicional”, diferenciándose por pertenecer el primero a la DO Cava, mientras que el segundo se elabora con el mismo sistema pero no pertenece a ninguna denominación específica;

\* “Fermentación en botella”;

\* “Grandes Envases o Granvás”.

Los “Grandes Envases” se elaboran en recipientes de gran volumen, y los de “Fermentación en botella” con un sistema híbrido denominado “*método transfer*”, métodos de elaboración que comentaremos más adelante si bien no de forma exhaustiva ya que no es objeto de este libro, y hay al respecto sobrada bibliografía publicada por expertos del tema.

Como apunte histórico señalamos que en España, a partir del año 1932 se promulgan una serie de disposiciones para regular el sector vitivinícola español, que culmina con la aprobación del “Régimen de denominaciones de origen de los vinos”, por Decreto de 18 de abril de 1932, fijándose un plazo de cuatro meses para completar este Decreto con un Estatuto General del Vino que, efectivamente, es aprobado por Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio de 8 de septiembre de 1932, y posteriormente elevado a rango de ley por la Ley de 26 de mayo de 1933. Es en este Estatuto donde se define el vino espumoso como “*los que tienen anhídrido carbónico producido en el seno de los vinos por segunda fermentación alcohólica en envase cerrado, ya sea espontánea o producida por el método clásico de estas elaboraciones o variantes*” (\*23). El Estatuto del Vino de 1932 representa la primera sistematización legislativa que se aplica en España al sector vitivinícola, pero, en cuanto a los vinos espumosos, que es el que ahora nos interesa, las primeras normas específicas no vienen reguladas hasta la publicación de una Orden del Ministerio de Agricultura de 2 de julio de 1959, que regula “Normas de comercio de los Vinos Espumosos y Gasificados”, y es precisamente en este mismo texto cuando por primera vez se utiliza el vocablo “Cava” en un documento oficial, si bien no iba ligado a la denominación de un vino espumoso específico. Posteriormente se publica por parte del mismo Ministerio de Agricultura:

\* Orden de 12 de enero de 1966. Reglamentación de los Vinos Espumosos y Gasificados.

\* Orden de 23 de abril de 1969. Reglamento de Vinos Espumosos y Gasificados, modificada por la Orden de 4 de febrero de 1970, a la vez modificadas por la Orden de 7 de abril de 1970.

\* Orden de 27 de julio de 1972, Reglamento Vinos Espumosos y Gasificados y crea el Consejo Regulador de los Vinos Espumosos, publicada en cumplimiento de lo establecido en el artículo 21 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes. Esta Orden, modificada en dos ocasiones (OM de 13.11.87 y OM de 13.07.88), fue derogada en todo aquello que se oponga a la Orden de 14 de noviembre de

1991 por la que se aprueba el Reglamento de la Denominación "Cava" y de su Consejo Regulador.

Y como normativa complementaria, apuntamos:

\* Resolución de 11 de julio de 1973. Condiciones de los tapones de tiraje y expedición.

\* Resolución de 11 de julio de 1993. Sobre transvase del Cava.

\* Orden de 19 de mayo de 1975. Sobre condiciones que deben cumplir las empresas elaboradoras de vinos espumosos.

Destacamos que es en el Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes de 1970, y su Reglamento aprobado por Decreto 835/1972, de 23 de marzo, donde se definen y diferencian por primera vez, desde el punto de vista normativo, los conceptos de vino espumoso y vino "cava", definiéndose el vino espumoso natural (art. 21 del Reglamento) como *"el vino procedente de uva de variedades adecuadas que contienen, como consecuencia de su especial elaboración, gas carbónico de origen endógeno y que, al ser destapada la botella y ser abocado el vino, se forma espuma de sensible persistencia, seguida de un desprendimiento continuo de burbujas"*. El origen del gas tiene que ser exclusivamente de una segunda fermentación de los azúcares agregados o naturales del vino base, producida en un envase cerrado, y el producto acabado tiene que tener una presión mínima de cuatro atmósferas medidas a veinte grados centígrados. Si esta segunda fermentación se produce:

\* Íntegramente dentro de una botella, en la que se produzca toda la elaboración y crianza hasta la eliminación de las lías, se denominará "cava", proceso que se tiene que hacer en unos locales adecuados en cuanto a temperatura, y

\* Se denomina de "Gran Envase" (Granvás) cuando esta segunda fermentación se hace en grandes envases cerrados herméticamente, de los que posteriormente se traspasa el vino espumoso a botellas para su comercialización.

En aplicación de la Ley 25/1970, se publicó la Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1972, por la cual se aprueba el Reglamento de Vinos Espumosos y Gasificados. Más adelante comentaremos la diferenciación entre conceptos distintos de *"vinos con gas"*, concretamente la diferencia entre los vinos espumosos, los vinos gasificados y los vinos de aguja.

Sin perjuicio de las condiciones impuestas por el Pliego de condiciones del espumoso DOP "Cava", que analizaremos en el capítulo VII, nada impide que se pueda elaborar un espumoso con vino base que se haya elaborado en otra zona distinta de la que se elabore el espumoso; como podría ser, por ejemplo, un vino Macabeo vinificado en la comarca Conca de Barberà (Tarragona) y cuya segunda fermentación para vino espumoso se hiciera en la comarca Alt Penedès (Barcelona). Cabe señalar, asimismo, que pueden utilizarse para vino

base vinos importados de fuera de la UE, que figuren en la lista que adopte la Comisión Europea, procedentes de variedades de uva y de regiones vitícolas que tengan características que los distingan de los vinos elaborados en la UE. Consideramos de interés reiterar que el anhídrido carbónico contenido en los vinos espumosos únicamente puede proceder de la fermentación alcohólica del licor de tiraje, a menos que se trate de la transformación del azúcar de la uva, del mosto de uva o del mosto de uva parcialmente fermentado que se elabore directamente a vino espumoso, y sólo se puede efectuar en botellas o en cubas cerradas. Sin perjuicio de esto, cabe señalar que se permite la utilización de anhídrido carbónico en el procedimiento de transvase por contrapresión, bajo control y siempre que no se aumente la presión del anhídrido carbónico contenido en los vinos espumosos (\*24). Esta puntualización nos obliga a definir que se entiende por licor de tiraje y cuál es su diferenciación con respecto al licor de expedición (\*25):

a) «licor de tiraje»: el producto que se añade al vino base para provocar la formación de espuma. El licor de tiraje para los vinos espumosos y los vinos espumosos de calidad con DOP podrá componerse únicamente de (\*26): sacarosa, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado, y de mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado y vino, aptos para producir el mismo vino espumoso o el mismo vino espumoso de calidad con DOP que aquel al que se añade el licor de tiraje.

b) «licor de expedición»: el producto que se añade a los vinos espumosos con objeto de conferirles características gustativas especiales.

Hay que tener presente que, sin perjuicio del aumento artificial del grado alcohólico natural autorizado para los componentes del vino base, que ya hemos comentado en el anterior capítulo, queda prohibido todo aumento artificial del grado alcohólico natural del vino base, si bien, respecto a aquellas regiones y variedades de vid para las que esté técnicamente justificado, cada Estado miembro de la UE podrá autorizar el aumento artificial del grado alcohólico natural del vino base en los lugares de elaboración de los vinos espumosos, siempre que (\*27):

a) Ninguno de los componentes del vino base haya sido ya objeto de un aumento artificial del grado alcohólico natural;

b) Dichos componentes se hayan obtenido exclusivamente de uva recolectada en su territorio;

c) La operación de aumento artificial del grado alcohólico natural se efectúe de una sola vez;

d) No se supere el límite del 1,5% vol. en el caso del vino base constituido por componentes procedentes de la zona vitícola C a la que pertenece España (\*28);

e) El método utilizado sea la adición de sacarosa, de mosto de uva concentrado o de mosto de uva concentrado rectificado.

La adición de licor de tiraje y la adición de licor de expedición no se consideran aumento artificial del grado alcohólico natural ni edulcoración, práctica ésta prohibida en el vino base (\*29), y, en cuanto al aumento del grado alcohólico volumétrico total del vino base a causa de la adición de licor de tiraje, no puede ser superior al 1,5% vol., reiterando lo dicho en el párrafo anterior; aumento que se mide calculando la diferencia entre el grado alcohólico volumétrico total del vino base y el grado alcohólico volumétrico total del vino espumoso antes de que se añada eventualmente licor de expedición. Asimismo, la adición de licor de expedición se debe efectuar de forma que no aumente en más del 0,5% vol. el grado alcohólico volumétrico adquirido de los vinos espumosos.

Además de las posibles acidificaciones o desacidificaciones practicadas con arreglo a las disposiciones del Reglamento (CE) 479/2008 sobre sus componentes, el vino base puede ser objeto de acidificación o desacidificación, prácticas que se excluyen mutuamente. La acidificación únicamente puede efectuarse hasta el límite de 1,50 gramos por litro expresado en ácido tartárico, o sea, 20 miliequivalentes por litro, si bien en los años en que las condiciones climáticas hayan sido excepcionales, el límite máximo de 1,5 gramos por litro o 20 miliequivalentes por litro podrá aumentarse hasta 2,5 gramos por litro o 34 miliequivalentes por litro, siempre que la acidez natural de los productos no sea inferior a 3 gramos por litro, expresada en ácido tartárico, o 40 miliequivalentes por litro (\*30).

En general, el vino base que se considera más apropiado debe ser seco de una graduación alcohólica entre los 9º y los 11º, como término medio, dado que ha de sufrir una adición de azúcar para su fermentación con el consiguiente aumento de graduación de algo más de 1º, y, si el vino tiene una graduación alcohólica más elevada puede ser inapropiado por la dificultad de que las levaduras que se le van a agregar puedan iniciar la fermentación; asimismo, cabe señalar que los vinos espumosos muy alcohólicos son calientes con exceso, poco agradables, dado que el burbujeo del gas carbónico exalta demasiado en ellos las sensaciones debidas al alcohol; asimismo, es recomendable que tenga un notable porcentaje de acidez total, entre 7 y 8 gramos en ácido tartárico

Con respecto al contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos espumosos, no puede superar, en el momento de su comercialización para consumo humano directo (\*31):

- a) 185 miligramos por litro, en el caso de todas las categorías de vinos espumosos de calidad, que comentaremos más adelante, y
- b) 235 miligramos por litro, en el caso de los demás vinos espumosos.

Si bien, cuando las condiciones climáticas lo requieran en determinadas zonas vitícolas de la Comunidad, los Estados miembros interesados podrán autorizar, respecto a los vinos espumosos y a los vinos espumosos de calidad producidos en su territorio, que el contenido máximo total en anhídrido sulfuroso se aumente como máximo en 40 miligramos por litro, siempre que los

vinos que se hayan beneficiado de esta autorización no se envíen fuera de los Estados miembros de que se trate.

Lógicamente, una segunda fermentación se puede realizar con vino base de cualquier variedad o variedades de uva de vinificación, con tal de que un excesivo grado alcohólico no impida el desarrollo de las levaduras necesarias para iniciarla, pero las características organolépticas que un consumidor espera obtener de un espumoso limitan el número de variedades que pueden proporcionarlas. En especial, las sensaciones aromáticas que proporcione el espumoso van a depender de la composición del vino base, que vendrá definida por las variedades de uva utilizadas y por la conducción de la fermentación del mosto, por lo que los elaboradores de espumoso que no elaboran su propio vino base sino que lo adquieren de otras bodegas, deben hacer una selección cuidadosas de los caldos en función del producto final espumoso que quieren obtener, teniendo presente que la calidad del espumoso no solamente depende de la calidad del vino base sino que va a estar muy influenciada también por la segunda fermentación y sobre todo por la crianza sobre lías, la cual produce, entre otros efectos:

- \* Transformaciones de aminoácidos que van a actuar como precursores de aromas;

- \* Transformaciones de los compuestos coloidales con aumento de polisacáridos, que aumentan la viscosidad del medio favoreciendo la persistencia de la espuma, y que interaccionan con compuestos volátiles afectando al aroma del vino;

- \* Transformaciones de lípidos con liberación de triglicéridos, que pueden actuar como precursores de compuestos aromáticos, pero que ejercen un efecto negativo sobre la espuma;

- \* Aumento de ésteres etílicos durante el primer año de maduración.

La elaboración de espumosos en España ha evolucionado de una forma vertiginosa, de manera que, hace tan solo cincuenta años, su producción estaba casi limitada a las comarcas del *Alt* y *Baix Penedès* (Barcelona y Tarragona), en cuanto a la elaboración en botella, y al *Alt Empordà* (Girona) en cuanto a la elaboración en granvís. En cambio hoy día, aparte de la zona de producción de la DOP Cava, que trataremos de manera específica en el capítulo VII, es un producto que se incluye en muchas DOP españolas repartidas a lo largo y ancho de toda la península ibérica, entre las que destacamos, sin ánimo de ser exhaustivo:

a) DOP Alicante (Alicante): Vino espumoso y Vino espumoso aromático de calidad, con:

- \* Vino espumoso blanco (variedades: Airén, Chardonnay, Macabeo, Sauvignon Blanc, (...), Verdil).

- \* Vino espumoso rosado (variedades: Monastrell, Garnacha Tintorera, Garnacha tinta (Gironet), Bobal, Cabernet Sauvignon, Merlot, (...), Tempranillo).



\* Vino espumoso aromático de calidad blanco: las mismas variedades que el espumoso blanco.

b) DOP La Mancha (Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo): Vino espumoso blanco: Airén, Chardonnay, Macabeo o Viura, Parellada, Riesling, (...), Verdejo y Viognier.

c) DOP Lanzarote (isla de Lanzarote, de Canarias): Vino espumoso blanco (variedades: Albillo criollo, Gual, Malvasía volcánica, Moscatel de Alejandría, Vijariego blanco o Diego y Verdello).

d) DOP Rueda (Valladolid, Ávila y Segovia):

\* Vino espumoso blanco (variedad Verdejo)

\* Vino espumoso rosado y tinto (variedades: Tempranillo, Cabernet Sauvignon, Merlot y Garnacha Tinta).

e) DOP Uclés (Cuenca y Toledo): Vino espumoso blanco: Verdejo, Chardonnay, Moscatel de Grano Menudo, Sauvignon Blanc y Macabeo o Viura.

f) DOP Valencia (Valencia): Vino espumoso aromático de calidad

\* Vino espumoso blanco (variedades: Chardonnay, Gewürztraminer, Macabeo, Subirat Parent (...), Riesling, Sauvignon Blanc, Semillon Blanc, Tortosí, Verdejo, Verdil y Viognier.

\* Vino espumoso rosado y tinto (variedades: Bobal, Bonicaire, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, (...), Garnacha, Merlot, Monastrell, Mazuelo, Tempranillo).

g) DOP Vinos de Madrid (Madrid):

\* Vino espumoso blanco (variedades: Malvar, Albillo, Torrontés, Viura y Parellada.

\* Vino espumoso rosado (variedades: Garnacha Tinta y Tinto Fino).

h) DOP Yecla (Murcia):

\* Vino espumoso blanco (variedades: Macabeo, Airen, Chardonnay, (...) Sauvignon Blanco y Verdejo.

\* Vino espumoso rosado y tinto (variedades: Monastrell, Tempranillo, Cabernet Sauvignon, (...), Garnacha tinta, y Petit Verdot.

Como se puede comprobar, de la utilización de un estricto número de variedades que se utilizaban hace pocas décadas, básicamente el Macabeo (o Viura), la Parellada y el Xarel·lo, se ha pasado a un amplio abanico de variedades, si bien se puede constatar que las variedades más utilizadas, además de las tres mencionadas, son: Albariño, Chardonnay, Malvasía, Garnacha Tinta, Monastrell, Pinot Noir y Trepát, y van adquiriendo, en los últimos años, importancia la uva Moscatel en Cheste (Valencia), la Godello en El Bierzo, la Airén en la Mancha y el Verdejo en Valladolid.

Antes de entrar a comentar los diversos sistemas de elaboración, creemos conveniente definir una serie de conceptos que son propios de la elaboración de los espumosos:

\* **“Cuvée”**: El término francés Cuvée, que se emplea también en español, literalmente significa tanque o depósito, y es un vino que procede de un determinado depósito que se emplea habitualmente en algunas bodegas para distinguir vinos de la misma añada y variedad, pero que difieren en algunas características, como por ejemplo los aromas, el gusto o su crianza. Es un término que se ha ido introduciendo, no solamente en el sector de los espumosos, sino también de los vinos tranquilos que han sido sometidos a crianza y reserva. Para distinguir unos vinos de otros, en el etiquetaje del vino la palabra cuvée suele ir acompañada de otra palabra, que lo identifica o individualiza.

\* El **“Tiraje”**: Tanto si se elabora en granvás como en botella, la característica común es que se parte de un vino base (cuvée), al que se añaden licor de tiraje (azúcar y levaduras) para producir una segunda fermentación que origine el gas carbónico típico de estos vinos. La cantidad de azúcar a añadir va a depender de la presión que se quiera conseguir, y las levaduras han de ser seleccionadas para que den lugar a aromas finos, poca adherencia al recipiente y lías compactas.

Se estima que la adición de cuatro gramos de sacarosa por cada litro de vino base produce, al fermentar totalmente, la cantidad de gas carbónico suficiente para obtener una presión de una atmósfera a la temperatura de 10°C., equivalente a un “bar” y a un “kp/cm<sup>2</sup>” (\*32). La presión ejercida por un gas en un recipiente con líquido, en nuestro caso vino, crece con la temperatura más rápidamente que en el caso de que el depósito estuviera solo lleno de gas (sin vino) porque, al incremento de las presiones debido a la fuerza de dilatación de los gases, se suma el originado por la disminución del coeficiente de disolución de los gases en los líquidos cuando la temperatura se eleva. Sólo a título de ejemplo, exponemos los siguientes datos tomados de una experiencia de J. Sallerón (1829-1897. París) en fermentación en botella:

Tabla V.9

Temperatura	Coef.de absorción	Presión en la botella antes del “degüelle”
0°C	1,275	5,15 atm.
5°C	1,015	3,95 id.
10°C	0,820	4,90 id.
15°C	0,646	6,20 id.
20°C	0,505	7,90 id.
25°C	0,320	10,00 id.

(\*) El coeficiente de absorción es el número de litros de gas carbónico que disuelve un litro de vino a presión de una atmósfera.

Por lo tanto, para calcular con cierta precisión la cantidad de azúcar que debe añadirse al vino base para conseguir una presión en el espumoso de 4,50 bares, por ejemplo, antes debe averiguarse por análisis el azúcar que contiene el vino base. Conocido este dato, basta con multiplicar por 4 la presión que se desea alcanzar, los 4,50 bares en nuestro ejemplo, y restar del producto correspondiente ( $4 \times 4,50 = 18$ ) la proporción de azúcar (por ejemplo, 3 gramos por litro) que el vino contiene como residuo. En este ejemplo el resultado será: 18 menos 3 igual a 15 gramos de azúcar de remolacha o de caña (sacarosa) por cada litro de vino, o sea, un kilogramo y medio por hectolitro, con lo cual, con la fermentación completa del azúcar, el grado alcohólico aumentará aproximadamente 0,9 grados vol.

Para dosificar bien el azúcar se aconseja, dicho también a título de ejemplo, echar en un envase cuya capacidad exacta sea conocida, 50 kilos de azúcar por cada hectolitro de cabida (u otra cantidad exacta conocida), y añadir vino de la misma "cuvée", o mejor y más viejo si es que se dispone de él, y se homogeniza todo el azúcar en el vino con los medios técnicos de que se disponga. Luego se rellena con el mismo vino y sabremos la proporción de azúcar que contiene cada litro; así, en el ejemplo de 50 kilos por hectolitro, representa 500 gramos por litro. Con este "licor de tiraje" se edulcora la "cuvée" en la proporción calculada, en nuestro ejemplo del párrafo anterior, 15 gramos por litro, con la pretensión de obtener una presión final de 4,5 bares, igualando posteriormente la masa.

Si bien es normal que las levaduras que quedan en el vino base, a pesar de las clarificaciones efectuadas, sean capaces de iniciar la segunda fermentación del vino, lo habitual es añadir levaduras seleccionadas en plena actividad, en una proporción, dicho a título de ejemplo, de un gramo de levadura fresca por cada litro de vino en el supuesto de fermentación en botella, y algo menos en el supuesto de elaboración en granvás, siendo aconsejable, si es necesario, reavivarlas en un pie de cuba con el mismo vino adicionado de licor de tiraje, que se realizará en una cuba no llena del todo y a una temperatura de 16 a 22°C. Hay que tener presente que el conjunto del caldo deber ser moderadamente azucarado, ya que se trata de rejuvenecer y multiplicar la levadura y no de producir alcohol, cosa que si ocurriera frenaría esta multiplicación.

La elaboración de un vino espumoso responde básicamente a tres métodos distintos, que pasamos a exponer de forma sucinta:

#### a) MÉTODO CHAMPENOISE (\*33)

El método *champenoise*, llamado también tradicional, que se empleó inicialmente en la región francesa de Champagne de la que toma su nombre, es el empleado en la elaboración del cava español, en el que el proceso la fermentación tiene lugar en la propia botella. Consiste, expuesto de manera sucinta, en el llenado de botellas con el vino base, al que se le añade el licor de tiraje y las levaduras, y se cierran con una chapa, para que la fermentación se realice dentro de las botellas. Estas se trasladan a las cavas, normalmente

locales subterráneos de temperatura y humedad uniformes, en donde el vino permanecerá fermentando durante unos nueve meses, como mínimo, con las botellas en posición horizontal (en “rima”).

Para eliminar los sedimentos, una vez finalizado el proceso de fermentación, se colocan las botellas en unos pupitres con el cuello hacia abajo y en un ángulo de unos 45 grados, que, en algunos pupitres puede ir aumentando, en los que permanecen unos 21 días, y durante este periodo se realiza el “removido”, que es girar las botellas 1/8 de vuelta cada día (o lo que tenga establecido cada elaborador), pudiendo pasar paulatinamente a una posición vertical (en punta), de manera que los sedimentos se vayan acumulando en el cuello de la botella, junto al tapón. Posteriormente, se retiran las lías o impurezas mediante un procedimiento denominado “degüelle”, proceso que es muy delicado para el que es necesario mucha experiencia o bien maquinaria muy precisa. En el degüelle se suele congelar el cuello de la botella, se descorcha y el gas expulsa la franja congelada (donde se encuentran los sedimentos), y se incorpora el licor de expedición, y se encorchan y sellan.

El licor de expedición, completando lo que hemos ya dicho, consiste en vino del mismo tipo o viejo, con distintas dosis de azúcar, lo que aporta al vino resultante un determinado grado de dulzor y una particular personalidad; suele ser una fórmula “secreta” de cada elaborador. A título de ejemplo, copiamos una de las fórmulas publicadas consistente en mezclar 125 kg de azúcar cande, 10 litros de brandy y 125 litros de vino viejo de primera calidad. Desde el punto normativo, el licor de expedición únicamente puede componerse de sacarosa, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado, vino, o una mezcla de dichos productos, con adición, en su caso, de destilado de vino, y debe efectuarse de forma que no aumente en más del 0,5% vol el grado alcohólico volumétrico adquirido de los vinos espumosos, tal como ya hemos dicho (\*34).

Para el encorchado de las botellas suele utilizarse el tradicional sistema de bozal, o también el de agrafe. El primero consiste en una brida de alambre trenzado que sujeta una chapa colocada sobre el corcho. El segundo método consiste en una estrecha barra metálica que cruza por encima del corcho y se sujeta en un reborde del cuello de la botella. En cualquiera de los dos casos, se suele ocultar todo ello con una fina lámina de papel metálico con los grafismos de cada marca o fabricante y una tira perimetral para facilitar su abertura. Una vez embotellado, el vino espumoso está listo para la comercialización y consumo.

#### **b) MÉTODO GRANVÁS (Método Charmat) (\*35)**

Este método, básicamente utilizado en los espumosos italianos y alemanes, si bien en España también hay prestigiosos espumosos elaborados con este sistema, tiene su origen en la segunda mitad del siglo XIX habiendo sido varias veces modificado y perfeccionado por técnicos italianos, habiendo sido puesto a punto en 1907 por un ingeniero francés, Jean-Eugène Charmat. Básicamente

consiste en realizar la segunda fermentación en grandes depósitos de acero inoxidable.

Se deposita el vino en un tanque sellado, donde se mantiene a 20° C de 12 a 16 horas. Seguidamente se pasa a otro tanque donde se le añade el licor de tiraje y se deja fermentar. Después se traslada el vino a otro tanque, donde se clarifica por refrigeración (2° C) y, finalmente, se filtra a contrapresión y se embotella.

La fermentación, en reglas generales, se debe mantener a una temperatura de entre 14 y 16°C para obtener un buen proceso de fermentación, de manera que, si estimamos como correcto el aumento de presión de un bar por semana, para un espumoso de 4,5 bars de presión al final del proceso, se precisará un periodo de fermentación de cuatro semanas y media, dicho todo esto a título orientativo. Con la utilización del frío artificial, y de la posibilidad de aumentar la temperatura de la masa, en caso necesario, se puede controlar todo el proceso.

Estos envases grandes están provistos de compuertas de descarga de fondo, grifería con válvulas, manómetro y termómetros y, mediante el uso de frío artificial y de serpentines para agua, pueden ser enfriados o calentados a voluntad, con lo que se consigue un control exhaustivo de la temperatura del depósito durante la fermentación.

Terminado el proceso, la refrigeración de la masa del vino espumoso provoca el descenso de los posos, que precipitan al fondo del depósito. El “degüelle” típico del sistema *chamenoise* queda sustituido por trasiego, filtrado, estabilizado y embotellado bajo presión constante de gas carbónico, que procede de un depósito lleno de gas comprimido provisto de regulador de presión. Las botellas pasan finalmente al torniquete para las operaciones posteriores ordinarias.

### c) MÉTODO TRANSFER

En este método, inventado en Alemania, la segunda fermentación se hace, como en el método tradicional, en las botellas, normalmente en un período menor de tiempo que en el método tradicional (un mínimo de dos meses), y no hay operaciones de removido y degüelle. Las botellas se vacían por sifonaje directo y el vino se mantiene bajo presión en grandes tanques. Se filtra, también bajo presión, y retorna a los tanques, donde se le añade el licor de expedición, y posteriormente es transferido de nuevo a las botellas con su contenido original de gas, en un proceso realizado a contrapresión. Las botellas se tapan y anillan inmediatamente.

Este método se usa todavía en Francia, bajo las denominaciones Limoux, Gaillac, Bugey y Cerdon, y sobre todo en Australia. Las etiquetas de estos vinos deben incluir la frase «fermentado naturalmente en botella», en el idioma que corresponda.

## d) OTROS MÉTODOS

De los que, si bien no conocemos su utilización en España, entendemos que es interesante conocer su existencia:

### d.1. MÉTODO DIOISE O ASTI

Se considera que es el método de elaboración de espumosos más antiguo de la historia ya que hay datos de su introducción por los romanos cuando conquistaron las Galias. También se denomina método rural o *gaillacoise*, utilizándose este método en el valle del Drôme y la región de Diois, en Francia, entre otros (un ejemplo es el "*Clairette de Die*").

El principio básico es que todo el azúcar proviene de las uvas, es decir, no hay licor de tiraje ni licor de expedición.

No se parte de un vino base sino de un mosto parcialmente fermentado que contiene como mínimo 35 g/l de azúcar, procedente de uvas dulces (tipo moscatel), que se embotella y continua su fermentación en botella durante un tiempo mínimo de cuatro meses, por lo que el primer taponado no podrá realizarse antes del inicio del año siguiente al de la vendimia. Antes del taponado se eliminan las lías por filtraje isobarmétrico, ya sea pasando directamente el vino de botella a botella o bien trasladándolo antes a recipientes de unificación y posterior filtración, similares al método transfer. El proceso fermentativo se controla por frío y por filtración, y el producto final suele tener unos 9,5% vol. y unos 50 g/l. de azúcar residual.

En relación con este método, nos parece oportuno comentar el proceso de elaboración de los moscateles espumosos italianos, que ha ido aumentando su mercado fuera de Italia sensiblemente en los últimos años, y observar su diferenciación con respecto a la elaboración típica de vinos espumosos:

En los espumosos la formación de la espuma es debido a la segunda fermentación de un vino base provocada por el licor de tiraje, quedando los espumosos secos y reservándose el endulzado posterior a la adición del "licor de expedición"; en cambio, en los moscateles espumosos italianos la formación de espuma es debida a refermentación lenta, en botella, de una parte pequeña del azúcar natural del mosto que ha quedado normalmente en el vino (vino aún muy dulce), habiéndose paralizado la refermentación, a pesar de haber aún levaduras, a causa de circunstancias de carácter biológico.

El mosto procede de la uva moscatel, que es clarificado con adición de gelatina y tanino o también con tierra de Lebrija, y para retrasar su entrada en fermentación, si es que la temperatura no es suficientemente baja para su inicio, puede recurrirse a sulfitaciones moderadas. Posteriormente, dado que los grumos de la clarificación sobrenadan en parte (se denomina "coperta"), formando una capa superficial, y la otra parte precipita con las heces, se separa la "coperta" y luego se deja caer el mosto a un depósito inferior, donde vuelve a formarse una "copeta" menos densa y a precipitar heces; y el mosto,

repetida esta operación dos o tres veces, queda bastante limpio. Este procedimiento de desfangado se denomina "*faré il salto al Moscato*". Con las aireaciones producidas en estos trasiegos, se multiplican mucho las levaduras, por lo que es necesario un filtrado para eliminarlas en parte.

El mosto-vino así obtenido es llevado a cubas pequeñas, moderadamente azufradas, en un local fresco para que no se reanude la fermentación tumultuosa. Se embotella y se sigue un procedimiento análogo al descrito para el método *champenoise*, consiguiéndose unos vinos de 5 a 7 grados de alcohol y una riqueza en azúcar de unos 100 gramos por litro, que si se reiniciara una posterior fermentación no habría botella que se resistiera, cosa que no ocurre, al parecer, porque las reiteradas filtraciones y separaciones de levaduras, y los trasiegos, ocasionan una notable disminución de las materias nitrogenadas lo que motiva que las levaduras que quedan en los mostos no puedan ya multiplicarse por faltarles la nutrición adecuada y completa.

La zona típica productora de los moscateles espumosos es el Piemonte (Italia), en las comarcas de Asti, Acqua, Alessandria y Alba.

#### d.2. MÉTODO CONTINUO O RUSO

Se elabora a partir de vino blanco, rosado o tinto. Después de la adición de azúcar y levadura al vino, éste circula por una serie de tanques de fermentación, que disponen de unas anillas o piezas de roble sobre las que se absorben las levaduras, y fermenta el azúcar del vino que circula a través de los tanques de forma continua. A la salida de esta serie de depósitos, en los que fermenta el vino, éste contiene sólo una pequeña cantidad de levaduras muertas, y ya es espumoso. Posteriormente, se le somete a un proceso de enfriamiento, estabilizándose el gas carbónico, y antes de embotellarlo se almacena en un tanque de acero inoxidable para su posterior embotellado a contrapresión. El taponado y anillado se hace a la salida del filtrado.

#### d.3. MÉTODO DE CARBONACIÓN

Estos vinos son en realidad vinos gasificados, y no espumosos según la definición reglamentaria, salvo que contengan parte de carbónico endógeno y parte exógeno, en cuyo caso sería:

- \* un vino de aguja gasificado, con presiones de 1 a 2,5 bar a 20° C, o
- \* un vino espumoso gasificado con presiones superiores a 3 bar a 20° C.

El vino se elabora por las técnicas habituales de vinificación en blanco, pero después no hay fermentación secundaria sino que el gas carbónico es exógeno y se añade continuamente al flujo de vino, que ya ha sido estabilizado y enfriado a (-) 2° C en un proceso continuo. El gas se mantiene a presión elevada en un tanque de reserva y, a través de una cápsula metálica con una medida de poro muy reducida, se va distribuyendo en finas corrientes que se disuelve de forma instantánea en el vino, añadiéndose sólo proporcionalmente

al tipo de vino que se desea obtener. A la salida de este tanque saturador, el vino se filtra y embotella inmediatamente a contrapresión y las botellas se tapan y anillan.

En Francia son típicos de Bugey, Cerdon y del valle del Loira, aunque no puede etiquetarse con denominación de origen.

Y para terminar estos comentarios sobre los espumosos, queremos destacar que los factores que afectan básicamente al reconocimiento de su calidad son principalmente tres: el color, las características aromáticas y el perlaje.

a) En cuanto al color, en los espumosos blancos, que pueden proceder de uva blanca o de uva tinta de pulpa blanca, se busca un color amarillo pálido, sin componentes oxidados, y en cuanto a rosados se buscan tonalidades fresas vivas, sin indicios de oxidación.

b) Se denomina perlaje al burbujeo de gas carbónico que asciende a la superficie de la copa, y es uno de los factores primordiales de la calidad de los vinos espumosos. Se caracteriza por el tamaño de las burbujas, por su intensidad o número de burbujas producidas por unidad de tiempo, por la persistencia en la duración del desprendimiento de las burbujas (espuma), y por la presencia de cordón y corona que se forma en la parte superior de la copa.

La aparición de la espuma es debido a que un vino espumoso es una solución sobresaturada de gas carbónico, lo cual implica la presencia de burbujas de gas en el seno de un líquido que contiene moléculas tensoactivas, que rodean a la burbuja manteniendo su integridad esférica e influyendo en la velocidad de su desprendimiento. Efectivamente, las proteínas en los espumosos actúan como moléculas tensoactivas que se disponen en la superficie de las burbujas, modificando su tensión superficial y haciéndola más rígida y persistente, favoreciendo la aparición del rosario y evitando que, una vez en la superficie, el aglomerado de las burbujas desaparezca debido a la coalescencia (proceso en el que dos dominios de fase de composición esencialmente idéntica entran en contacto para formar un dominio de fase mayor; por ejemplo: una mezcla de aceite y agua agitada enérgicamente se observa que las pequeñas gotas se fusionan entre ellas progresivamente hasta formar una única gota grande que representa la separación final entre el agua y el aceite) y, por consiguiente, evitando que la aparición de espuma sea efímera. También actúan como tensoactivos los aminoácidos, los ácidos grasos, el alcohol y el glicerol; en cambio, los polisacáridos no poseen acción tensoactiva pero pueden combinarse con ellos y, además, conceden viscosidad a la película aumentando su resistencia y evitando su ruptura.

La velocidad de incorporación del anhídrido carbónico contribuye a su dispersión en el vino, de manera que, si es baja, el carbónico se integra mejor, las burbujas que se forman son de menor tamaño y su perlaje es más fino y duradero, siendo su espuma más consistente, y para conseguir esta óptima dispersión es preciso que la segunda fermentación se realice a baja



temperatura. El carbónico tiene además la particularidad de acentuar el sabor del espumoso, remarcando su calidad (o sus defectos), y este burbujeo aporta también datos interesantes sobre su crianza; así:

\* los espumosos jóvenes (mínimo 9 meses de crianza) tiene aromas más frutales y florales, pero a la vez un perlaje más desordenado y grueso, y

\* los espumosos de crianzas más largas tienen aromas más complejos, que pueden incluir frutos secos, bollería o pan tostado, y presentan un perlaje más fino, que asciende en unas pocas columnas ordenadas.

Es nuestra opinión, respetando por supuesto los gustos del consumidor, que en general los espumosos obtenidos por el método *champenoise* jóvenes, reserva o gran reserva, no ganan calidad con el tiempo pasada su crianza, sino que consideramos que el período óptimo de consumo está en un máximo de dos años tras su elaboración.

Por su azúcar residual los espumosos se clasifican en los siguientes distintos tipos:

Tabla V.10

Mención	Azúcar residual	Mención	Azúcar residual
Brut Nature	0-3 g/l	Seco	17-35 g/l
Extra brut	< 6 g/l	Semiseco	33-50
Brut	< 15 g/l	Dulce	> 50 g/l
Extra seco	12-20 g/l	---	---

## 6. VINO ESPUMOSO GASIFICADO

Sólo realizaremos unos comentarios dirigidos a no confundir vino espumoso con vinos espumoso gasificado, que es otra categoría de producto vitícola de la OCM, definido como el producto obtenido a partir de vino sin DOP ni IGP que, al descorchar el envase, desprende dióxido de carbono procedente total o parcialmente de una adición de este gas, y que, conservado a una temperatura de 20 °C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto igual o superior a 3 bares (\*36). En concordancia con esta definición comentamos:

\* Como apunte histórico recordamos que el artículo 23 del Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, lo definía como “el vino al que se ha incorporado la totalidad o parte del gas carbónico que contiene”.

\* La OIV (18/73) define los vinos gasificados como vinos especiales provenientes de vinos tratados según las técnicas admitidas por la OIV, que presentan características físicas análogas a las de los vinos espumosos, pero cuyo dióxido de carbono es de origen parcial o totalmente exógeno.

Su elaboración consiste en añadir anhídrido carbónico a un vino base, para lo cual, en el momento de llenar con él el depósito de presión, se realiza la adición de jarabe azucarado hasta la concentración deseada, y posteriormente se introduce en un aparato saturador a baja temperatura (0º a 5ºC) para favorecer la disolución del gas que se inyecta en una cantidad determinada, operación que se tiene que realizar lentamente para que se integre bien en el vino. Trascorridas unas horas desde la gasificación, se suele proceder al transvase del vino, filtración o estabilización térmica y embotellado en botellas de cristal resistentes a la presión, que se cierran herméticamente con tapones especiales. Cabe decir que su única similitud con el vino espumoso natural es la presencia de carbónico, ya que desde el punto de vista organoléptico son dos productos del todo distintos y, sin necesidad de previa degustación, se aprecia su diferencia por el tamaño de la burbuja, que es mayor en los gasificados y tiene, además, una persistencia en copa menor, porque el gas está peor integrado en el vino.

## **7. VINO DE AGUJA Y VINO DE AGUJA GASIFICADO**

Son dos productos clasificados como categorías en la OCM vitivinícola, que responden a las siguientes definiciones:

\* El vino de aguja es el producto obtenido a partir de vino, de vino nuevo aún en fermentación, de mosto de uva o de mosto de uva parcialmente fermentado a condición de que esos productos tengan un grado alcohólico volumétrico total no inferior al 9% vol.; con un grado alcohólico adquirido no inferior al 7% vol.; que, conservado a una temperatura de 20 °C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono endógeno disuelto no inferior a 1 bar ni superior a 2,5 bares; y que se presente en recipientes de 60 litros o menos (\*37).

\* El vino de aguja gasificado es el producto obtenido a partir de vino, de vino nuevo aún en fermentación, de mosto de uva o de mosto de uva parcialmente fermentado; con un grado alcohólico adquirido no inferior al 7% vol. y un grado alcohólico total no inferior al 9% vol.; que, conservado a una temperatura de 20o C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto, añadido total o parcialmente, no inferior a 1 bar ni superior a 2,5 bares; y que se presente en recipientes de 60 litros o menos (\*38).

Como se puede observar, la diferencia entre los dos productos, a efectos de su definición, es que en el vino de aguja gasificado el producto base de partida (vino, vino nuevo aún en fermentación, mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado) no está condicionado a tener un grado alcohólico volumétrico total no inferior al 9% vol., como sí lo está el vino de aguja.

Es evidente que, desde el punto de vista organoléptico, el vino de aguja se diferencia del espumoso natural, lo que no es impedimento para que tenga una buena aceptación en el mercado; el tamaño de la burbuja es mayor y su persistencia en copa menor, porque el gas está peor integrado en el vino.

La región italiana Piamonte es la cuna del vino de aguja, destacando el “Asti Spumante”, de uva moscatel, que junto con el Lambrusco y el Prosecco, son los vinos más exportados de Italia. Apuntamos que, si bien el conocido como “Moscato de Asti” pertenece a la misma DO que el “Asti Spumante” y que ambos proceden de uva moscatel, son dos vinos diferentes puesto que el “Moscato de Asti” no es un vino de aguja sino que es un vino dulce de bajo contenido alcohólico que se suele tomar con el postre, y que comentaremos con más detalle más adelante en el apartado “Otros vinos o productos vitícolas”.

## 8. VINO ALCOHOLIZADO

La OIV los define como vinos secos a los cuales se añade exclusivamente aguardiente de vino, dando una graduación de un 18% como mínimo y de un 24% como máximo, sin ser ninguno de los productos vitícolas que hemos comentado hasta ahora, y cuyo destino es exclusivamente la destilación. En la normativa comunitaria se definen de una forma más pormenorizada, disponiendo que es el producto:

\* con un grado alcohólico adquirido igual o superior al 18% vol. e inferior al 24% vol., obtenido exclusivamente mediante adición de un producto no rectificado procedente de la destilación del vino y cuyo grado alcohólico volumétrico adquirido máximo sea del 86% vol., a un vino que no tenga azúcar residual, y

\* con una acidez volátil máxima de 1,50 gramos por litro expresada en ácido acético (\*39).

En la normativa de la UE por la que se establecen las normas generales relativas a la destilación de los vinos y de los subproductos de la vinificación, se dispone que se entenderá por elaborador de vino alcoholizado toda persona física o jurídica o agrupación de tales personas, con excepción del destilador, que transforme el vino en vino alcoholizado y esté autorizada por las autoridades competentes del Estado miembro en cuyo territorio se encuentren las instalaciones. Hay que tener presente que uno de los libros registros que es de obligada llevanza para las comunidades autónomas del Estado español es el Registro de elaboradores de vino alcoholizado; asimismo, los elaboradores tienen la obligación de llevar un Libro registro titulado “Elaboración de vinos alcoholizados”, según modelo oficial de acuerdo con la normativa en vigor, tema éste que tratamos en otro capítulo de este libro.

## 9. OTROS VINOS O PRODUCTOS VITÍCOLAS

Consideramos que es interesante exponer aquí una sucinta referencia a diversos tipos de productos que vienen recogidos en la normativa de la UE, sin pretensión de ser exhaustivos y ni mucho menos de profundizar en las denominaciones locales que reciben algunos de estos vinos o productos, entre los que incluimos unos pocos que no se producen en España pero que tienen

relevancia a nivel mundial. En general, son ejemplos de vinos dulces muy apreciados por sus características organolépticas:

a) **Vinos enverados y chacolí**

Los vinos enverados y chacolí están específicamente reconocidos en el Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto del Vino, de la Viña y de los Alcoholes, cuyo artículo 14 los define como vinos *“que proceden de uva que por las condiciones climáticas propias de determinadas comarcas no maduran normalmente. Su graduación alcohólica natural puede ser inferior a nueve grados, admitiéndose como mínimo siete grados. Las comarcas en que estos vinos se producen se limita a las regiones cantábrica, gallega, zona noroeste de la provincia de León y las zonas del Alt Penedès (Barcelona) y Conca de Barberà (Tarragona)”*

Por su raigambre popular comentamos que el chacolí (txakolin en euskera) es un vino blanco ligeramente carbonatado que se produce en España, normalmente en el País Vasco, Cantabria y Burgos, y se caracteriza por su acidez derivada de la poca madurez de la uva vendimiada. Las variedades cultivadas son la Hondarribi zuri, Hondarribi beltza (esta última mucho menos extendida) y Munematsa (en Vizcaya). La mayor producción se centra en las bodegas de las localidades costeras de Guetaria y Zarauz, ambas pertenecientes a la DOP Getariako Txakolina.

Al admitirse un grado alcohólico mínimo de siete grados, no cumple la condición general para poderse denominar vino (mínima debe ser de 8'5º vol. o 9º vol., según zonas vitícolas), por lo que entendemos se debe acoger a la excepción contemplada en la norma comunitaria para vinos acogidos a una DOP o a una IGP (mínimo de 4,5% vol.).

b) **Los vinos de Sauternes** (Burdeos- Francia), cuya uva es afectada por la *Botrytis cinerea*, que transmite a los vinos unas determinadas características singulares (\*40).

c) **El “Garnacha” de Falset** (Tarragona), y recientemente un vino dulce del Priorat (Tarragona), que son vinos peculiares obtenidos de uvas sobremaduradas (\*41).

El vino de uvas sobremaduradas es también una categoría de producto vitícola en la OCM, y viene definido como el producto elaborado sin aumento artificial del grado alcohólico natural; con un grado alcohólico natural superior al 15% vol.; con un grado alcohólico total no inferior al 15% vol. y un grado alcohólico adquirido no inferior al 12% vol. (\*42), pudiendo el Estado estipular un periodo de envejecimiento para este producto.

d) **El Fondillón**

Entre los vinos procedentes de uvas sobremaduradas queremos también destacar “El Fondillón”, típico de Alicante (España), reconocido por la UE en su base de datos E-bachus y con una especial protección dentro de la DOP

Alicante. Procede de la sobremaduración de la uva Monastrell en la cepa, que se puede hacer en Alicante en determinadas vendimias gracias al largo verano y a la poca humedad y limpieza del ambiente que se produce entre octubre y noviembre, que puede alargar el ciclo de vida de la uva Monastrell. No tiene añadido de alcohol y el mínimo de alcohol natural permitido es de 16º.

El envejecimiento o crianza, con un mínimo de 10 años, se realiza de forma tradicional por el sistema de soleras, con la mezcla de las más antiguas con un porcentaje controlado de otras más nuevas, lo que provoca una gran riqueza de producto; también puede realizarse mediante añada, es decir con las mezclas de vinos de una misma añada. Se realiza en toneles y barricas (pipas) con volúmenes que abarcan hasta los 1.200 litros y que aportan esa carga de madera y los toques cálidos característicos, con ciertas semejanzas organolépticas con los Oportos o algunos vinos de Jerez.

e) El “**Moscato d’Asti**”, al que ya hemos hecho referencia, es una “*Denominazione di origine controllata e garantita*” de vino blanco producido principalmente en la provincia de Asti, en el noroeste de Italia, y en menor cantidad en las provincias vecinas de Alessandria y Cuneo. Es un vino dulce y de bajo contenido alcohólico (5% vol), que se suele tomar con el postre. Se elabora a partir de la uva Moscato Bianco (Moscatel).

Es un ejemplo de la salvedad que hace la normativa comunitaria respecto a la exigencia general de que, para poder denominarse vino, la graduación alcohólica mínima debe ser de 8,5º vol. o 9º vol., según zonas vitícolas, y la excepción contempla la posibilidad de un mínimo de 4,5% vol., para vinos acogidos a una DOP o a una IGP, siempre que la legislación del Estado no sea más restrictiva. Entre estas contadas excepciones se sitúa este curioso vino italiano que podríamos definirlo como un vino *light* porque su graduación alcohólica está en 5º. Es light en alcohol, aunque no en calorías. Para conseguir esta baja graduación se para la fermentación alcohólica a la mitad, de manera que una parte importante de los azúcares que se consumen durante el proceso fermentativo permanecen en el vino y la cantidad de alcohol es mucho menor, y se le inyecta, además, gas carbónico, con lo que se obtiene un vino dulce gasificado. El resultado es muy ligero, afrutado, agradable.

f) El **vino de uvas pasificadas** es también una categoría de producto vitícola en la OCM, y viene definido como el producto elaborado sin aumento artificial del grado alcohólico natural, a partir de uvas secadas al sol o a la sombra para su deshidratación parcial; con un grado alcohólico total de al menos 16% vol.; un grado alcohólico adquirido de al menos 9% vol., y con un grado alcohólico natural de al menos 16% vol. (o un contenido de azúcar de 272 gramos/litro) (\*43). La mayoría de la producción de este tipo de vino se da en el norte de Italia y en los Alpes franceses, y suelen ser blancos dulces a muy dulces, parecidos en densidad y dulzor al Sauternes.

g) El “**Icewine**” (Eiswein) (vino de hielo) en que la uva se deja en la vid hasta entrado el invierno, sufriendo una crioselección en el viñedo, no permitiéndose la congelación artificial ya que debe ser producido de forma

natural. La deshidratación que sufre ocasiona la concentración de azúcares, ácidos y aromas.

La vendimia se realiza una vez que las temperaturas caen por debajo de los 10°C a 13°C bajo cero, obteniéndose un mosto al inicio del prensado que es un concentrado natural con una acidez elevada (14 gr/l en ácido tartárico), disminuyendo ambos parámetros a medida que avanza el prensado ya que aumenta el deshielo y la temperatura, de manera que sólo es aprovechado para esta elaboración una pequeña proporción del mosto, el 20% aproximadamente. Otros parámetros analíticos son:

\* El índice alcohométrico vol. potencial del mosto no puede ser aumentado y debería ser como mínimo de 15% vol. (correspondiente a 25.3 Brix).

\* El índice alcohométrico mínimo adquirido debería ser de 5,5% vol.

\* El límite máximo de acidez volátil debería ser de 35 miliequivalentes (2,1 g/l expresado en ácido acético).

Las variedades de uva más empleadas son las variedades blancas Riesling y Gewürztraminer, aunque también son utilizadas otras como la Seyval Blanc, Vidal Blanc, Chenin Blanc, Grüner Veltliner, Pinot Blanc, Pinot Gris, Chardonnay y Sémillon, e incluso algunas variedades tintas como Gamay (variedad de uva de color púrpura para hacer vinos tintos, especialmente en Beaujolais y en el valle del Loira, cerca de Tours), Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc y Merlot.

La tradición alemana es emplear para la fermentación cubas de madera, y atemperar el mosto para ayudar al inicio, produciéndose una parada de forma natural antes de degradarse la totalidad de los azúcares.

La OIV (Oeno 6/03) lo define como el vino que procede exclusivamente de uva fresca que ha conocido una crioselección en la viña sin ayuda de procedimientos físicos. Las uvas utilizadas en la producción de estos vinos deben estar heladas en el momento de la vendimia y ser prensadas en ese estado. Sus prescripciones son:

\* La cosecha y el prensado deben realizarse a una temperatura recomendada inferior o igual a -7° C.

\* El grado alcohólico volumétrico potencial del mosto no puede ser aumentado y debe ser como mínimo de 15% vol. (que corresponde a 110° Oeschle o 25,3 Brix).

\* El grado alcohólico adquirido mínimo debe ser de 5,5% vol.

\* El límite máximo de acidez volátil debe ser 35 miliequivalentes (2,1 g/l expresada en ácido acético).

\* Toda la uva empleada en el vino de hielo debe proceder de la misma región.

h) Los “**tostadillos**” con uvas vendimiadas y pasificadas debido a la acción del calor en graneros u hornos. Hay vinos típicos tostados en Córdoba y Galicia (España), así como en Italia (el “*pasito*”) y en Francia (“*vin de paille*”). En el actual reglamento de la DOP Ribeiro, se intenta recuperar este tipo de vino, casi desaparecido. Pueden ser blancos o tintos, elaborándose los blancos a partir de uvas de las variedades Treixadura, Loureira, Torrontés, Godello y Albariño, y los tintos de las variedades Caíño, Ferrón, Sousón, Brancellao y Mencía.

## 10. VINOS AROMATIZADOS

Como apunte histórico señalamos que en el artículo 20 del Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, se engloba dentro de un mismo tratamiento los vinos aromatizados, los vermouths y los aperitivos vínicos, definiéndolos como productos obtenidos a partir de un vino base adicionado de sustancias vegetales inocuas, ya sean amargas o estimulantes, y de sus extractos o esencias, o mostos, mistelas o alcohol vínico autorizado, debiendo reunir las siguientes características:

\* Graduación alcohólica no inferior a 14º vol.

\* La proporción de vino base sin encabezar, incluida en su caso la de mosto o mistela, sea como mínimo del 75 por 100 en volumen del producto final.

Pudiendo denominarse aperitivo cuando predomine el carácter estimulante de las sustancias añadidas, y vermouth cuando aparezca el gusto y el aroma de especies del género artemisia. Asimismo, los vinos aromatizados pueden utilizar denominaciones de sustancias determinantes siempre que el aroma y el sabor de la misma sea la dominante y apreciable organolépticamente, tales por ejemplo: vino quinado, vino genciana, y otras.

Las sustancias vegetales, sean aromáticas, amargas o estimulantes, deberán utilizarse en cantidades que resulten inocuas, pudiéndose agregar al vino de las siguientes formas:

\* Por maceración, en frío o con ayuda de calor, en la totalidad o parte del vino base;

\* Por adición de extractos obtenidos por maceración en frío o con ayuda de calor en alcoholes vínicos autorizados o en sus mezclas hidroalcohólicas:

\* Por adición de destilados o residuos de la destilación de los mencionados extractos vínicos o hidroalcohólicos.

Reservándose en este caso a los elaboradores la facultad de poder solicitar del Ministerio de Agricultura la autorización de poder utilizar, además, las esencias naturales de las sustancias vegetales mencionadas

Como hemos ido repitiendo reiteradamente, la primacía del derecho de la UE en relación con la del Estado, motivó tener que adoptar unas nuevas definiciones de estos productos; así, deberemos entender por:

### 10.1. **Vino aromatizado**

Es la bebida obtenida a partir de vino apto para la obtención de vino de mesa, de vino de mesa diferente del DOP/IGP, de vino de licor, de vino espumoso, de vino espumoso gasificado, de vino de aguja, o de vino de aguja gasificado (\*44), con la excepción del de mesa “*retzina*”, y, si procede, con adición de mostos de uva, de mostos de uva parcialmente fermentados y/o de mostos de uva fresca apagados con alcohol, quedando, además, sujeto a las siguientes condiciones:

\* que haya sido objeto de una adición de alcohol y haya sufrido una aromatización mediante sustancias aromatizantes naturales y/o de preparados aromatizantes naturales definidas en la Directiva 88/388/CEE. En determinados casos y en determinadas condiciones, la normativa comunitaria permite la utilización de sustancias y preparados idénticos a los naturales y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimenticios sápidos (\*45);

\* que haya sufrido generalmente una edulcoración y, salvo el vermut, el vino aromatizado amargo y el vino aromatizado en base de alcohol, una posible coloración con caramelo;

\* con un grado alcohólico volumétrico adquirido entre un mínimo de 14,5% vol. y un máximo de 22% vol., y con un grado alcohólico volumétrico total mínimo de 17,5%, si bien, aquellos que lleven la mención “seco” o “extra seco”, el grado alcohólico volumétrico mínimo se fija en 16% vol. y 15% vol., respectivamente.

El vino utilizado para la elaboración de un vino aromatizado, antes de haber sido enriquecido, tendrá que estar presente en el producto acabado en proporción no inferior al 75%, y su grado alcohólico volumétrico natural mínimo tiene que ser el que indicamos a continuación de acuerdo con la zona vitivinícola española (\*46), recordando al lector que en el capítulo II encontrará detalladas la zona a las que pertenece cada una de las provincia españolas:

\* en la zona vitícola C I c): 7,5% vol.

\* en la zona vitícola C II: 8,5% vol

\* en la zona vitícola C III: 9% vol.

La mención “vino aromatizado” puede sustituirse por la de “aperitivo a base de vino”, y dentro de este concepto genérico caben los siguientes productos, cuyo nombre puede sustituir la denominación “Vino aromatizado”:

#### a) **Vermut**

Es el vino aromatizado preparado a partir del vino base cuya aromatización ha sido obtenida mediante la utilización de sustancias adecuadas derivadas, en particular, de especies de artemisa, que tendrán que utilizarse siempre. Para el edulcorado sólo se puede utilizar azúcar caramelizado, la sacarosa, el



mosto de uva, el mosto de uva concentrada rectificada y el mosto de uva concentrada.

#### b) **Vino aromatizado amargo**

Esta denominación irá seguida del nombre de la principal sustancia aromatizante amarga que le haya dado su amargura característica, y puede completarse o sustituirse por las siguientes expresiones, o las expresiones equivalentes en otro lengua oficial de la UE:

\* “Vino de quina” si el aroma es de quina;

\* “Bitter vino” si el aroma procede de la genciana, y se ha añadido a la bebida los colores amarillo y/o rojo mediante colorantes autorizados. Este término de “bitter” se puede utilizar fuera del ámbito del Reglamento (CEE) 1601/91, del Consejo, que regula los vinos aromatizados;

\* “Americano”: si el aroma procede de sustancias aromatizantes naturales procedentes de la artemisa y de la genciana, y se han añadido los colores amarillo y/o rojo mediante colorantes autorizados.

#### c) **Vino aromatizado a base de huevo**

Es el vino aromatizado al que se le ha añadido yema de huevo de calidad o sustancias sacadas de la yema de huevo, con un contenido en azúcares, expresado en azúcar invertido (\*47) superior a 200 gramos y con un contenido mínimo en yema de huevo de 10 gramos por litro de producto acabado. El término “*cremovo*” puede acompañar al término “vino aromatizado a base de huevo” cuando éste contenga vino de Marsala (\*48) en una proporción no inferior al 80% y un contenido en yema de huevo no inferior a 60 gramos por litro.

### 10.2. **Bebida aromatizada a base de vino**

La “bebida aromatizada a base de vino” es la bebida obtenida a partir de vino nuevo todavía en fermentación, vino de mesa, de vino de mesa diferente del DOP/IGP, de vino espumosos, de vino espumoso gasificado, de vino de aguja, o de vino de aguja gasificado (\*49), con la excepción del de mesa “*retzina*”, y, si procede, con adición de mostos de uva y/o de mostos de uva parcialmente fermentados, que haya sufrido una aromatización mediante sustancias aromatizantes naturales y/o de preparados aromatizantes naturales y/o idénticas a las naturales, tal y como se definen en los incisos i) y ii) de la letra b) del apartado 2 del artículo 1 de la Directiva 88/388/CEE. En determinados casos y en determinadas condiciones, la normativa comunitaria permite la utilización de sustancias artificiales y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimentarios sápidos (\*50), pero quedando sujeto además a las siguientes condiciones:

\* que no haya tenido adición de alcohol, salvo las excepciones que especificamos más adelante al definir determinados productos específicos;

\* con un grado de alcohol volumétrico adquirido igual o superior al 7% vol. e inferior al 14% vol.

El vino utilizado para la elaboración de esta bebida aromatizada a base de vino tendrá que estar presente en el producto acabado en proporción no inferior al 50%, y su grado alcohólico volumétrico natural mínimo de los productos utilizados tiene que ser el mismo que hemos indicado más arriba para el vino aromatizado.

Dentro del concepto genérico de bebidas aromatizadas, caben los siguientes productos cuyo nombre puede sustituir la denominación “bebida aromatizada a base de vino” en el Estado de la UE donde se haya elaborado, y utilizarse como complemento de la denominación “bebida aromatizada a base de vino” en los demás Estados de la UE:

a) **Sangría**

Es la bebida elaborada con vino, aromatizada por adición de extractos o esencias naturales de cítricos, con o sin zumos de estas frutas, y eventual adición de especias, edulcorada, a la cual se ha añadido anhídrido carbónico, y con un grado alcohólico volumétrico adquirido inferior a 12% vol. Esta bebida ha de contener partículas sólidas procedentes de la pulpa o pieles de cítricos, y su color vendrá exclusivamente de las materias primas utilizadas.

La mención “sangría” sólo puede sustituir a la de “bebida aromatizada a base de vino”, y no ir obligatoriamente acompañada de esta segunda mención, en el supuesto de que haya sido elaborada España o en Portugal; en caso contrario, estas dos menciones deben ir juntas. Asimismo, la mención “sangría” tiene que ir acompañada forzosamente de la mención “*producida en ...*” seguida del nombre del Estado miembro de producción o de una región más pequeña, excepto si se produce en España o en Portugal.

b) **Clarea**

Es la bebida elaborada con vino blanco, obtenida según las mismas condiciones que la sangría. Esta mención puede sustituir a la de “bebida aromatizada a base de vino”, y no ir obligatoriamente acompañada de esta segunda mención sólo en el supuesto de que haya sido elaborada en España.

c) **Zurra**

Es la bebida resultante de añadir a la sangría o a la clarea, brandy o aguardiente de vino, y con posible adición de trozos de fruta. El grado alcohólico volumétrico adquirido tendrá que ser igual o superior a 9% vol. e inferior al 14% vol.

#### d) **Bitter soda**

Es la bebida obtenida a partido de bitter vino, cuya proporción en el producto final no puede ser inferior al 50% en volumen, y a la que se ha añadido anhídrido carbónico o agua gaseosa y, eventualmente, los mismos colorantes que el bitter vino. El grado alcohólico volumétrico adquirido tendrá que ser igual o superior a 8% vol. e inferior al 10,5% vol. Este término de "bitter soda" se puede utilizar fuera del ámbito del Reglamento (CEE) 1601/91, del Consejo, que regula los vinos aromatizados.

### 10.3. **Cóctel aromatizado de productos vitivinícolas**

Es la bebida obtenida a partir de vino y/o mostos de uva que haya sufrido una aromatización, mediante sustancias aromatizantes naturales y/o de preparados aromatizantes naturales y/o idénticas a las naturales, tal y como se definen en la normativa comunitaria, y en determinados casos y en determinadas condiciones, que están reguladas, se permite la utilización de sustancias artificiales y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimenticios sápidos (\*51), y, además:

- \* que haya tenido un posible edulcorado y una posible coloración;
- \* que no haya sufrido adición de alcohol;
- \* con un grado alcohólico volumétrico adquirido inferior al 7% vol.

El vino y/o el mosto de uva utilizada para esta elaboración tendrá que estar presente en el producto acabado en proporción no inferior al 50%, y su grado alcohólico volumétrico natural mínimo de los productos utilizados tiene que ser el mismo que hemos indicamos para el "vino aromatizado".

Esta mención "Cóctel aromatizado de productos vitivinícolas" debe ir acompañada, si ha lugar, por las siguientes otras menciones, salvo en el Estado productor en cuyo caso la puede sustituir y no complementar:

#### a) **Cóctel con base de vino**

Es la bebida aromatizada con una proporción de mosto de uva concentrada que no exceda el 10% del volumen total del producto acabado, y con un contenido en azúcares, expresado en sacarosa, inferior a 80 gramos por litro.

#### b) **Bebida con aguja de uva aromatizada**

Bebida elaborada exclusivamente a partir de mosto de uva, con un grado adquirido inferior al 4% vol., y que el anhídrido proceda exclusivamente de la fermentación de los productos utilizados.

Y para terminar este apartado, comentamos que las denominaciones de vino aromatizado y de bebida aromatizada a base de vino, podrá completarse con las siguientes menciones, teniendo que expresarse en azúcares invertidos el contenido en azúcares que se indican a continuación de cada mención:

- \* “extra seco”: contenido en azúcares inferior a 30 gramos por litro
- \* “seco”: contenido en azúcares inferior a 50 gramos por litro
- \* “semisecco”: contenido en azúcares entre 50 y 90 gramos por litro
- \* “semidulce”: contenido en azúcares entre 90 y 130 gramos por litro
- \* “dulce”: contenido en azúcares superior a 130 gramos por litro

Las indicaciones “semidulce” y “dulce” se pueden sustituir por una indicación del contenido en azúcares, expresado en gramos por litro de azúcar invertido.

## 11. VINAGRE DE VINO

Lo incluimos aquí por estar en la OCM vitivinícola como una categoría de producto vitícola, pero limitándonos a comentar que es el producto obtenido exclusivamente por fermentación acética del vino, y con un contenido de acidez total, en ácido acético, no inferior a 60 g/l. Si el vinagre se obtiene a partir de brisa, que haya sido previamente ensilada y conservada en buenas condiciones, se denomina “vinagre de orujo”.

## 12. OTROS PRODUCTOS DERIVADOS

Nos referimos a productos derivados de uva, de mosto de uva o de vino:

a) **Vinos encabezados:** son vinos secos a los cuales se añade exclusivamente aguardiente de vino, dando un producto con una graduación de un 18% vol. como mínimo y de un 24% vol. como máximo, siendo destinados exclusivamente a la destilación.

b) **Azúcar de uva:** es el producto almibarado, blanco lechoso o ligeramente amarillento, de sabor neutro, obtenido exclusivamente a partir de mosto de uva, y que corresponda a las prescripciones analíticas del Codex enológico internacional.

c) **Zumo de uva:** Mosto de uva que ha sido sometido a las prácticas y tratamientos autorizados, no fermentado, listo para ser utilizado en la alimentación, con exclusión de cualquier uso enológico.

d) **Zumo concentrado de uva:** Producto no fermentado ni caramelizado, obtenido por deshidratación parcial del mosto o del zumo de uva, que ha sido sometido a las prácticas y tratamientos autorizados, de tal manera que su densidad a 20 °C no sea inferior a 1,24 g/ml.

e) **Bebida de uva con aguja:** Bebida obtenida de la uva o del mosto de uva, que contiene dióxido de carbono resultante de su fermentación parcial, que puede haber sido sometido a prácticas y tratamientos únicamente físicos autorizados por el Código Internacional de Prácticas Enológicas de la OIV, y destinada a ser utilizada en la alimentación, con exclusión de cualquier uso

enológico. El alcohol del producto acabado debe ser exclusivamente de origen endógeno y el grado alcohólico no puede ser superior al 3% vol.

f) **Bebidas a base de producto vitivinícola:** Es la bebida obtenida a partir de al menos un 50% en volumen de vino y/o de vino especial y/o de mosto, cuyo grado alcohólico volumétrico actual adquirido sea igual o superior a 1,2% vol. e inferior a 14,5% vol., y cuyo componente alcohólico derive exclusivamente del vino o del vino especial utilizado, salvo las dosis estrictamente necesarias para la dilución de sustancias aromatizantes, colorantes o cualquier otra sustancia permitida. Puede haber tenido los siguientes tratamientos: edulcoración; coloración; adición de sustancias o preparaciones aromatizantes; y/o adición de productos de calidad alimentaria o de bebidas no alcohólicas incluyendo el agua.

g) **Bebidas a base de vino:** Es la bebida obtenida a partir de al menos un 50% en volumen de vino y/o de vino especial tal y como están definidos en el Código Internacional de Prácticas Enológicas de la OIV, que puede haber tenido los siguientes tratamientos: edulcoración; coloración; adición de sustancias o preparaciones aromatizantes; y/o adición de productos de calidad alimentaria o de bebidas no alcohólicas incluyendo el agua. Su grado alcohólico volumétrico actual adquirido ha de ser igual o superior a 3,5% vol. e inferior a 14,5% vol., y su componente alcohólico ha de derivar exclusivamente del vino o del vino especial utilizado, salvo las dosis estrictamente necesarias para la dilución de sustancias aromatizantes, colorantes o cualquier otra sustancia permitida.

h) **Bebida obtenida por desalcoholización del vino:** Es una bebida obtenida exclusivamente a partir de vino o vino especial tal y como están definidos en el Código internacional de Prácticas Enológicas de la OIV, que ha sido exclusivamente objeto de tratamientos específicos para estos productos previstos en el citado Código, y en especial de una desalcoholización. Su grado alcohólico volumétrico será inferior a 0,5% vol. No obstante ello, esta definición de la OIV no impide que la denominación “vino desalcoholizado” pueda ser utilizada en caso de que la legislación de los Estados miembros de la UE lo permita.

i) **Bebida obtenida por desalcoholización parcial del vino:** Es una bebida obtenida exclusivamente a partir de vino o vino especial, tal y como están definidos en el Código Internacional de Prácticas Enológicas de la OIV, que ha sido exclusivamente objeto de tratamientos específicos para estos productos previstos en dicho Código, y en especial de una desalcoholización y una edulcoración utilizando sustancias de origen vitivinícola y no vitivinícola. Su alcohólico volumétrico adquirido será igual o superior a 0,5% vol. e inferior al grado alcohólico volumétrico mínimo aplicable para el vino o el vino especial. No obstante, esta definición de la OIV no impide que la denominación “vino parcialmente desalcoholizado” pueda ser utilizada en caso de que la legislación de los Estados miembros de la UE lo permita.

### 13. DESTILADOS, AGUARDIENTES, ALCOHOLES Y BEBIDAS ESPIRITUOSAS DE ORIGEN VITIVINÍCOLA

Dado que no es objeto de este libro hacer un comentario más o menos detallado de estos productos, nos limitamos a hacer una transcripción de las definiciones que constan en la OIV ([www.oiv.org](http://www.oiv.org)), con objeto únicamente didáctico dada su relación intrínseca con el proceso de la vinificación.

#### a) **Destilado de origen vitivinícola** (Oeno 1/05)

Líquido alcohólico obtenido:

- \* por destilación directa del vino, del vino encabezado o de las lías de vino, o
- \* después de la fermentación alcohólica de los orujos de uva, de uvas pasas o de uvas frescas por destilación de estos mostos fermentados, o bien
- \* por redestilación del destilado de origen vitivinícola, o de un aguardiente de vino.

Este destilado, contrariamente al alcohol neutro de origen vitivinícola, debe conservar un aroma y un gusto provenientes de las materias primas antes mencionadas.

#### b) **Destilado de vino** (Oeno 2/05)

Líquido alcohólico obtenido:

- \* por destilación directa del vino eventualmente con la adición de destilado de vino o bien
- \* por redestilación de un destilado de vino.

Este destilado, contrariamente al alcohol neutro de origen vitivinícola, debe conservar un aroma y un gusto provenientes de las materias primas antes mencionadas.

#### c) **Alcohol neutro de origen agrícola** (Eco 1/08)

Alcohol etílico, con un grado alcohólico mínimo de 96% vol., obtenido por destilación y rectificación, ya sea después de la fermentación alcohólica de productos agrícolas tales como la remolacha, la melaza, la patata, los cereales, el mosto de uva, las uvas u otras frutas, o bien de líquidos alcohólicos de origen agrícola, como el vino, y que no presenta ningún gusto detectable.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 95% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

**d) Alcohol neutro de origen vitivinícola (Eco 2/08)**

Alcohol etílico, con un grado alcohólico mínimo de 96% vol., obtenido por destilación y rectificación, ya sea después de la fermentación alcohólica de productos de origen vitivinícola tales como el mosto de uva, las uvas frescas o pasas, los orujos de uva, o del vino, del vino adicionado con destilado de vino, de las lías de vino, y que no presente ningún gusto detectable.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 95% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

**e) Aguardiente de vino (Eco 3/08)**

Bebida espirituosa obtenida por destilación exclusivamente del vino, de vino encabezado o de vino con una eventual adición de destilado de vino o por redestilación de un destilado de vino, de manera tal que el producto conserve un gusto y un aroma de las materias primas mencionadas.

El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 37,5% volumen.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 36% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

**f) Brandy/Weinbrand (Eco 4/08)**

Bebida espirituosa obtenida por destilación exclusivamente de vino, de vino vinado, de vino con una eventual adición de destilado de vino o por redestilación de un destilado de vino, de manera tal que el producto conserve un gusto y un aroma de las materias primas mencionadas. Antes de la comercialización, un cierto período de envejecimiento en recipientes de madera de roble es obligatorio.

El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 36% volumen.

**g) Aguardiente de orujo de uva (Eco 5/08)**

Bebida espirituosa obtenida por destilación de los orujos de uva fermentados a los cuales se le agregan eventualmente las lías, siempre que la legislación del Estado lo permita y en la proporción autorizada, de manera tal que el producto conserve un gusto y un aroma preponderante del orujo.

El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 37,5% volumen.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 36% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

**h) Aguardiente de lías de vino (Eco 6/08)**

Bebida espirituosa obtenida por destilación de lías de vino frescas de manera que el producto conserve un gusto y un aroma de las materias primas mencionadas.

El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 38% volumen.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 36% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

**i) Aguardiente de uvas (Eco 7/08)**

Bebida espirituosa obtenida por la destilación de uvas frescas fermentadas de manera tal que el destilado conserve el aroma y el gusto de la materia prima mencionada. El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 37,5% volumen.

**j) Aguardiente de uvas pasas (Eco 8/08)**

Bebida espirituosa obtenida por destilación de los extractos de uvas pasas fermentados de manera tal que el destilado conserve un aroma y un gusto provenientes de la materia prima mencionada.

El grado alcohólico del producto terminado no debe ser inferior a 37,5% volumen.

No obstante lo señalado respecto del grado alcohólico mínimo, un Estado miembro de la UE podrá admitir, para su mercado interno, una graduación alcohólica mínima de 36% vol. siempre que así lo indique una legislación nacional anterior a la aprobación de la Resolución que aprueba esta definición.

-.-.-



## NOTAS

▲ (\*1) Este procedimiento es el contemplado en el art. 113, apartado 1 del R (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, que dispone: “*En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación el artículo 195, apartado 2, del R (CE) 1234/2007*”, el cual dispone: “*En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 4 y 7 de la Decisión 1999/468/ CE*”, es decir:

**\* Artículo 4:**

“1. La Comisión estará asistida por un Comité de gestión compuesto por los representantes de los Estados miembros y presidido por el representante de la Comisión.

2. El representante de la Comisión presentará al Comité un proyecto de medidas. El Comité emitirá su dictamen sobre dicho proyecto en un plazo que el presidente podrá fijar en función de la urgencia. El dictamen se emitirá según la mayoría prevista en el apartado 2 del artículo 205 del Tratado para las decisiones que el Consejo deba adoptar a propuesta de la Comisión. Los votos de los representantes de los Estados miembros en el seno del Comité se ponderarán de la forma establecida en el mencionado artículo. El presidente no tomará parte en la votación.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8, la Comisión adoptará medidas que serán inmediatamente aplicables. No obstante, si tales medidas no son conformes al dictamen emitido por el Comité, la Comisión las comunicará inmediatamente al Consejo. En este caso, la Comisión podrá aplazar la aplicación de las medidas que haya acordado durante el plazo que se fije en cada acto de base, que en ningún caso será superior a tres meses a partir de la fecha de dicha comunicación.

4. El Consejo, por mayoría cualificada, podrá tomar una decisión diferente dentro del plazo previsto en el apartado”.

**\* Artículo 7:** dispone que cada Comité aprobará su reglamento interno (...).

La Decisión del Consejo de 17 de julio de 2006, que modifica la Decisión 1999/468/CE, establece, tras el art. 5 de dicha Decisión, un artículo 5 bis que regula el “Procedimiento de reglamentación con control” que no consideramos de interés reproducir aquí.

El art. 56 del R (CE) 479/2008 del Consejo, dispone que las medidas necesarias para la protección de los términos tradicionales se aprobarán con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 1, que hemos comentado más arriba, en especial, en lo que atañe:

- a) al procedimiento de concesión de la protección;
- b) al nivel específico de protección.

▲ (\*2) Las levaduras que forman el velo de flor necesitan que el vino esté disponible en exclusiva para ellas, es decir, que no se encuentren otras especies indeseadas que podrían incluso estropear el vino. Por ese motivo, se suele encabezar el vino base hasta los 15º de alcohol a fin de hacer una selección de levaduras que favorezcan el proceso responsable del futuro vino (básicamente, *Saccharomyces beticus*, *Saccharomyces montuliensis*, *Saccharomyces cheresiensis* y *Saccharomyces rouxii*), y se impide que proliferen otras (Cándidas, *Hansénulas Picchias*, etc.) que

podrían acetificar el vino. Estas levaduras nocivas, al igual que ocurre con las bacterias, no soportan los 15º de alcohol en el medio, por lo que la práctica del encabezado hasta 15º es una necesidad de orden técnico.

Cuando las condiciones ambientales son favorables, las levaduras empiezan a desarrollarse. Inicialmente se aprecian como botones florales en la superficie del vino, que van colonizando toda la parte del vino que está en contacto con el aire formando un manto (o velo) espeso que lo protege de la oxidación; por tal motivo, y también porque suelen aparecer en la primavera cuando suben las temperaturas, se las conoce como levaduras bajo velo de flor. Para su correcto desarrollo, las levaduras necesitan una buena cantidad de oxígeno porque el aire de que disponían dentro de la bota es rápidamente consumido, por lo que se suele hacer el corrido de escalas, con sacas y rociados, para que puedan tener una aportación extra de aire.

El cuidado que se dedica a las levaduras alcanza quizás su punto álgido en la construcción de las bodegas en la zona de la fermentación bajo velo, que con la elevada altura de las naves se consigue que el volumen de aire sea lo suficientemente grande como para que tarde bastante tiempo en calentarse.

▲ (\*3) Mientras el vino está en la bota se encuentra sometido a uno de estos dos tipos de crianza:

\* biológica bajo velo de flor, u

\* oxidativa, en cuyo caso el velo no se forma por el elevado contenido alcohólico del vino, generándose en este caso aromas más intensos y vinos muy distintos.

La crianza biológica comporta, normalmente, dos sistemas de crianza:

1.- Criaderas y Soleras: es un sistema de crianza dinámico, consistente en la realización de extracciones o sacas periódicas de parte del vino contenido en cada una de las botas con un determinado nivel homogéneo de envejecimiento, colocadas de manera que forman una escala o criadera, y las correspondientes reposiciones o rocíos con vino de otra escala o criadera más joven.

2.- Sistema de Añadas: es un sistema de crianza en el que los vinos procedentes de cada una de las vendimias se envejecen separadamente, sin realizar en ningún momento combinaciones de vinos procedentes de vendimias diferentes.

En este tipo de crianza biológica hay que familiarizarse, entre otros conceptos que no es de interés reproducir aquí, con la terminología de:

a) Sobretaba: período de crianza estática al que se pueden someter los vinos de una misma vendimia, sin mezclarlos con otros de distinta vejez, de forma previa a su introducción en un sistema de criaderas y solera.

b) Solera: es la escala final de envejecimiento de un vino, formada por botas con un nivel homogéneo de envejecimiento, y de la que se realiza la saca o extracción para su expedición, o bien para su utilización en un cabeceo.

c) Criadera: es cualquiera de las escalas intermedias de envejecimiento de un vino, formada por botas con un nivel homogéneo de envejecimiento, de las que se realiza la saca o extracción para su rocío en la escala (criadera) siguiente y que, a su vez, se rocían o reponen con vino procedente de la criadera anterior.

Normalmente, las botas suelen tener la capacidad de unos 500 litros, sin sobrepasar los 1000 litros, salvo casos excepcionales.

El vino, cuya crianza no ha terminado, se clasifica en distintos momentos por los catadores que usan la conocida venencia. Con las catas de cada bota se van marcando en la misma su estilo y capacidad para decidir el siguiente paso; así, expuesto aquí sólo a título de comentario y orientativo:

\* Una raya: Vinos muy limpios a la nariz y con aromas adecuados para la crianza de finos, manzanillas y amontillados.

\* Una raya y un punto: Vinos de más cuerpo ideales para la crianza de olorosos.

\* Dos rayas: Vinos destinados a otros tipos que no sean finos, que según su evolución, serán definidos en una segunda clasificación.

\* Tres rayas: Vinos con deficiente evolución, que se destinan a la destilación.

Los vinos clasificados con una raya se encabezan con aguardiente de vino hasta los 15-15,5º vol., e inician la crianza de finos, manzanillas o amontillados. Reiterando lo dicho, en los tipos Fino y Manzanilla la oxidación se evita por la aparición espontánea en la superficie del vino de un velo de flor que le aísla del aire, consume su alcohol, y le aporta sus nutrientes.

Los vinos clasificados con una raya y un punto se encabezan con aguardiente de vino hasta los 17,5º, lo que impide el desarrollo del velo flor, y se almacenan en botas para iniciar la crianza fisicoquímica en presencia del aire, o aerobia, que dará lugar a los vinos olorosos.

En el sistema de criaderas y soleras se extrae vino a embotellar de la escala de soleras, es decir, de la línea de botas más próxima al suelo, y la cantidad extraída se repone de la hilera de botas inmediatamente encima y así sucesivamente hasta llegar a la hilera superior en la que se repone con vino nuevo, operación que se denomina correr la escala, y hay que ir con sumo cuidado puesto que, entre otras cosas, es preciso no remover los fondos ni romper el velo, si es que este existe.

Los vinos finos y las manzanillas necesitan, por lo general, un mayor número de criaderas que no los vinos de más cuerpo como amontillados u olorosos, cuyas características varían con muchísima más lentitud.

Como curiosidad, señalamos que en algunas bodegas las botas tienen una tapa de cristal que permite ver el velo de flor cubriendo el vino, en cuyo estadio el fino se denomina fino en rama; asimismo señalamos que para correr la escala en un vino muy viejo hace falta disponer de un vino del mismo tipo y calidad y sobre todo de una vejez aproximada. En ningún caso se mueven las botas más que por accidente, ya que lo que se mueve es el vino pero no la bota.

A título de comentario señalamos que a algún tipo de vino de Jerez se le añaden productos intermedios obtenidos mediante cocción al baño maría o al fuego directo.

Es interesante mencionar que las botas en las cuales no se haya formado bien el velo de levaduras y que contienen vino de elevada calidad, se destinan para otro estilo de vino: el palo cortado; para ello, se encabezan hasta los 17% vol, se llenan las botas totalmente y, si el vino va a ser de alta gama, se someten a un largo envejecimiento oxidativo (sin levaduras) por el sistema de criaderas y soleras.

Señalamos que la manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, vino con denominación de origen propia, se obtiene de la misma manera que un fino pero, en teoría, solamente se puede elaborar en el mencionado municipio costero por sus especiales condiciones ambientales de humedad. Sanlúcar de Barrameda está situada en la desembocadura del Guadalquivir y muy próxima a la zona de marismas. Por ello goza

de mejores condiciones ambientales que el resto del marco de Jerez para el desarrollo y el mantenimiento del velo de levaduras. Además, este microclima puede favorecer mejor el desarrollo de determinadas cepas de levaduras (como la *Saccharomyces beticus*), y dotar a los vinos de cierta tipicidad organoléptica. Parece ser que la manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, a causa de las especiales características ecológicas de la zona, motiva que la crianza biológica sea más fácil y el vino adquiera un perfil organoléptico diferente al obtenido en Jerez o en el Puerto de Santa María. Por otra parte, reiteramos que una manzanilla que tuviera el mismo período de crianza que un fino sería, en teoría, más ligera y más seca que éste, porque el velo habría permanecido durante más tiempo en la superficie, las levaduras habrían trabajado más y, por lo tanto, contendría menos glicerina y más acetaldehído.

▲ (\*4) La elaboración del Pedro Ximénez: Destacamos la labor artesana con que se obtiene este singular vino dulce elaborado con la uva Pedro Ximénez. El proceso comienza con la corta de racimos de uva que se transportan con sumo cuidado para no romperlos hasta la pasera, donde se extienden en capachetas de esparto, o sobre tiras de plástico. Expuestos al sol, los racimos van deshidratándose lentamente y se les van dando vueltas a lo largo del día para que se pasifiquen por igual. Llegado el punto óptimo de deshidratación, los racimos se recogen y son llevados al lagar en donde se maturan y prensan. Después se le añade al mosto una pequeña cantidad de alcohol y de vino, raya u oloroso, para reducir su excesivo dulzor, pasando luego a las criaderas en las que, lentamente, pierden su color ambarino hasta alcanzar tonalidades muy oscuras, al tiempo que ganan en aromas cada vez más complejos.

Al igual que lo indicado para la elaboración del Jerez, el vino sacado de la solera se repone con un conjunto de vinos extraídos de la primera criadera; el vacío que se origina en ésta se rellenará con caldos de la segunda y así consecutivamente hasta llegar a la última, que contiene mayor proporción de vino más joven. Normalmente sólo se extrae una cantidad determinada de vino y en varias veces, dos o tres, e incluso cuatro sacas al año. La finalidad es conseguir vinos homogéneos, poder mantener en el mercado una marca con calidad constante, sin altibajos y, por supuesto, sin depender de las cualidades o defectos de una cosecha determinada.

La DOP Montilla-Moriles elabora más del 90% de la producción total de vino Pedro Ximénez, dado que la zona reúne las condiciones ideales: sol, calor y ambiente seco.

▲ (\*5) De conformidad con el anexo XIV del R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio.

▲ (\*6) Punto B.6 del anexo III del R (CE) 606/2009 de la Comisión.

▲ (\*7) En el punto B.7 del anexo III del R (CE) 606/2009 del Consejo, vienen reguladas las condiciones de utilización de la mención específica tradicional "*vin doux naturel*".

▲ (\*8) N° 3 de la Parte II del anexo VII del R (CE) 1308/2013, que es reproducción del anexo I del R (CE) 479/2008 de la Comisión.

▲ (\*9) Lista adoptada al efecto con arreglo al procedimiento establecido por el art. 113.2 R (CE) 479/2008.

▲ (\*10) El punto 5 b) de la Parte B del anexo III del R (CE) 606/2009 del Consejo, dispone: b) la lista de vinos de licor con denominación de origen protegida que tengan, no obstante lo dispuesto en el anexo IV, punto 3, letra b), del Reglamento (CE) 479/2008, un grado alcohólico volumétrico total inferior al 17,5% vol. e igual o superior

al 15% vol., en virtud de una disposición expresa de la legislación nacional que les era aplicable antes del 1 de enero de 1985, figura en el apéndice 2, letra B.

El procedimiento de gestión es el establecido en el art. 113.2 del R (CE) 479/2008. Ver Nota (\*1)

▲ (\*11) Apéndice 2, letra B, del anexo III del R (CE) 606/2009 del Consejo.

▲ (\*12) Anexo I B del R (CE) 606/2009.

▲ (\*13) Anexo I B del R (CE) 606/2009.

▲(\*14) Los vinos "generosos" sólo se denominan así en español, por pura tradición, pues en otros idiomas de países vitivinícolas se habla más de vinos "de licor" o "licorosos", siempre, claro está, que cumplan las condiciones exigidas por la definición comunitaria de vino de licor, a la que ya hemos hecho sobrada referencia. Independientemente del nombre, se trata pues de aquellos vinos especiales que se obtienen a base de prácticas tecnológicas muy sofisticadas y específicas para cada tipo de vino generoso, siendo en realidad el resultado de la "genialidad" y la capacidad creativa del ser humano quien, enfrentado a un vino de base no demasiado brillante ni expresivo, lo transforma en algo excepcional, siempre en función de las características del medio, a través de una tecnología específica.

Pueden ser secos o dulces, aunque los límites que separan a los unos de los otros resultan difusos por la propia naturaleza sensorial del concepto. Esta es la esencia. A partir de ahí, lo más frecuente es que los vinos de base que se utilizan para la obtención de vinos generosos sean sometidos a un proceso que incluye, en algunos casos, la alcoholización de los mismos con alcohol vínico y una crianza biológica bajo un velo de levaduras (la llamada "flor") o una crianza oxidativa (es decir, en presencia de oxígeno) o ambas.

Los que tienen un elevado contenido en azúcar son habitualmente utilizados como vinos de postre, pero otros son extraordinariamente secos, por lo que sirven, sobre todo, para tomar entre comidas o a la hora del aperitivo.

Respecto al color, el de los secos oscila entre el amarillo pajizo claro y el ámbar o caoba. Sus aromas son extraordinarios, realmente "sui géneris", y recuerdan a los frutos secos (avellana, almendra, nuez), pero también a la hierba fresca y a la camomila. Resultan sabrosos, incisivos, por su salinidad y astringencia, y, en general, largos y prolongados en el postgusto, por cuya razón son muy aptos para acompañar en el momento del aperitivo o el tapeo típicos españoles (jamón de cerdo ibérico, almendras fritas o tostadas, la tortilla española, etc.).

Los grandes vinos generosos son más frecuentes en los países mediterráneos y en las islas atlánticas, y tienen nombre de definidor de su origen de gran prestigio. Entre los vinos generosos españoles, destacamos los de Jerez-Xérès-Xerry, Montilla-Moriles, Condado de Huelva, Rueda, (...), los rancios Tarragona, Priorat, (...), y entre los extranjeros los Oporto, Madeira, Marsala, Santorini, Jaunes de Jura, Tokay, etc.

▲ (\*15).- La viticultura de la región de Sauternes (Francia) se centra alrededor del desarrollo de la podredumbre noble. El hongo *Botrytis* tiene propiedades únicas que hacen que la baya concentre aromas y azúcares mientras mantiene el alto nivel de acidez necesario para equilibrar el vino y evitar que sepa empalagosamente dulce. Las esporas de *Botrytis* se desarrollan más con la niebla y el calor alrededor de las vides, y, una vez que se unen a la baya, comienzan un proceso de desecación

alterando químicamente los componentes del mosto e incrementando la concentración de azúcares y ácido tartárico. Durante la fermentación, se estimula la producción de glicerol que imparte al vino resultante altos niveles de viscosidad.

Para estimular la producción de glicerol, recordamos que en el capítulo III hemos considerado como primera fase de la primera parte de la fermentación alcohólica la transformación de glucosa (y fructosa) a gliceraldehído-3-fosfato, a partir de la fructosa, 1,6 bifosfato, que es hidrolizada formándose el gliceraldehído 3-fosfato y la dihidroxiacetona fosfato, que, a su vez, se isomeriza rápidamente a gliceraldehído-3-fosfato. Ahora bien, la regeneración de coenzimas oxidadas, particularmente (NAD<sup>+</sup>), provoca otro efecto metabólico colateral de extrema importancia en la fermentación vínica: la activación de la denominada lanzadera del glicerol, que es el desvío metabólico de la dihidroxiacetona fosfato a glicerol fosfato. Este desvío aporta una vía adicional de reoxidación del NADH a (NAD<sup>+</sup>) y, al mismo tiempo, es el primer paso de la síntesis del glicerol, que aporta al vino una de las propiedades físico-químicas y organolépticas que encabeza la lista de parámetros de calidad de los vinos, su densidad o, en términos enológicos, su cuerpo.

Históricamente, con el transcurso de los años, ha ido aumentando el número de cosechas con las condiciones necesarias para que se desarrolle bien la *Botrytis cinerea*. Las bayas se tienen que recolectar individualmente y sólo aquellas adecuadamente infectadas por el hongo, por lo que la cosecha media de Sauternes es de entre los 12 y los 20 HI por ha, muy por debajo de la media del resto de Burdeos, que es de unos 45 HI por ha.

En una sucinta explicación del proceso de vinificación, comentamos que las uvas se colocan en un compartimento especial de enfriado donde son enfriadas durante 20 horas, durante cuyo proceso el agua se congela permitiendo que el proceso de prensado maximice el total de mosto concentrado que se produce. La fermentación frecuentemente ocurre en barricas de roble, deteniéndola naturalmente en un nivel de alrededor del 14% de alcohol, aunque el uso de levaduras especialmente cultivadas puede a veces llevarlo más allá. En las cosechas malas, puede usarse la chaptalización para incrementar el alcohol y el cuerpo. Algunas bodegas eligen frenar la fermentación prematuramente mediante el uso de dióxido de sulfuro para mantener niveles más altos de azúcar residual. Después de la fermentación, el vino se envejecerá durante 18-36 meses en bodega de roble antes de ponerlo a la venta. Las variedades de uva usadas son las mismas que los vinos blancos secos de Burdeos: la Semillón, que supone entre el 75 y el 90 % de la mezcla de un Sauternes, la Sauvignon Blanc y la Moscatel. Las condiciones climáticas pueden afectar a lo que vaya a ser la mezcla final de variedades, pues las uvas no se ven afectadas por igual por la podredumbre noble; así, la Semillón se ve fácilmente afectada debido a su piel fina, aunque normalmente ataca primero a la Sauvignon Blanc. Esta última variedad es apreciada por la cantidad de acidez que añade al vino y a su habilidad para armonizar sus aromas con la Semillón; en cambio, el Moscatel se usa en muy pequeñas cantidades y contribuye a darle cualidades aromáticas

▲ (\*16) Número 8 de la letra L del anexo VI del R (CE) 1493/1999 (OCM vitivinícola derogado por el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo de 29 de abril)

▲ (\*17) ) El punto 8 de la Parte B del anexo III del R (CE) 606/2009 del Consejo.

▲ (\*18) El punto 10 de la Parte B del anexo III del R (CE) 606/2009 del Consejo.

▲(\*19) En recuerdo de los años mozos de estudiante en Madrid, hace ya muchas décadas, nos tomamos la libertad de hacer aquí una especial referencia de los vinos

recogidos en el Pliego de condiciones de la DOP Montilla-Moriles, de cuya degustación era aficionado el autor de este libro, cuando su presupuesto estudiantil se lo permitía, cuyos caldos se elaboran con diferentes variedades de uva blanca (Pedro Ximénez, Layren, Baladí, Verdejo, Moscatel de Grano Menudo, Moscatel de Alejandría, Torrontés, Chardonnay, Sauvignon Blanc y Macabeo, cualquiera que sea la sinonimia utilizada para cada una de ellas), sometiéndose a crianza bajo velo de flor o a crianza oxidativa, y, en ambos casos, por el sistema de criaderas y soleras, o bien de añadas.

\* Vino joven: Vino límpido, brillante, transparente, de color amarillo pálido, en boca de seco a dulce, fresco, levemente ácido, con aroma y sabor afrutados.

\* Blanco sin envejecimiento: Vino límpido, brillante, transparente, de color amarillo pálido a dorado, en boca de seco a dulce, ligero, con un matiz de aroma y sabor propio de la uva Pedro Ximénez.

\* Blanco con envejecimiento: Vino límpido, brillante, transparente, de color amarillo dorado hasta caoba, de seco a dulce, ligero, con un matiz aromático propio de la uva Pedro Ximénez, y un aroma y sabor característicos de la crianza.

\* Fino: Vino límpido, brillante, transparente, de color amarillo pajizo a dorado, seco, con aroma y sabor característicos de la crianza biológica, con matices propios de la uva Pedro Ximénez, levemente amargoso, ligero y fragante al paladar.

\* Amontillado: Vino límpido y brillante, transparente, de color ámbar a oro viejo, de aroma punzante, avellanado, seco o casi abocado, suave y lleno al paladar.

\* Oloroso: Vino límpido y brillante, transparente, de color similar al de la caoba, muy aromático, enérgico, seco o levemente abocado, con mucho cuerpo, lleno y aterciopelado

\* Palo cortado: Vino límpido y brillante, transparente, de color ámbar a caoba, de aroma característico con notas que recuerdan al Amontillado, si bien al paladar presenta características similares al Oloroso.

\* Pedro Ximénez: Vino límpido y brillante, con una gama de color que va desde el ámbar hasta el caoba intenso y aspecto denso; con notas aromáticas de pasificación características de la uva Pedro Ximénez asoleada, dulce, suave y aterciopelado en el paladar.

\* Moscatel: Vino límpido y brillante, con una gama de color que va desde el ámbar hasta el caoba intenso y aspecto denso; con las notas aromáticas varietales características de la uva moscatel, en su caso con los matices derivados del proceso de asoleo, dulce y untuoso en el paladar.

\* Vino generoso de licor: Vino límpido y brillante, transparente, de color ámbar a caoba, aroma que conjuga los propios de la crianza y sabor de abocado a semidulce.

\* Pale Cream: Vino límpido y brillante, transparente, de color amarillo pajizo a dorado pálido, con aroma propio de la crianza biológica y sabor dulce.

\* Cream: Vino límpido y brillante, de color ámbar intenso a caoba, con aroma profundo propio de la crianza oxidativa y sabor dulce.

▲ (\*20) Art. 9 del Decreto 835/1972, de 23 de marzo, Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes.

▲ (\*21) Punto 4 de la Parte II del anexo III del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios), que es reproducción del mismo punto del anexo I del R (CE) 479/2008 (OCM vitivinícola).

▲ (\*22) Número 11, b) de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*23) Ya desde el siglo XVIII, los catalanes conocían de la existencia de vinos espumosos gracias a los fabricantes de corcho de los municipios de las comarcas de

La Selva y del Empordà (Girona), pues eran los principales suministradores de tapones de corcho de los elaboradores de Champagne, en Francia.

En la primera mitad del siglo XIX, comienzan a realizarse en España los primeros intentos para elaborar vinos espumosos siguiendo el mismo método del Champagne y poco a poco se empieza a ser consciente de que la elaboración de estos vinos no debía de limitarse solamente a la fermentación en botella, sino que había que localizar, dentro de las regiones vitivinícolas, aquellas comarcas que por la naturaleza de su terreno y por su clima, permitieran obtener unos vinos de máxima calidad para ser utilizados como vino base para la elaboración de espumosos, y durante la segunda mitad de siglo ya empiezan a destacar algunos de ellos por su calidad, ganando medallas en certámenes internacionales como en las Exposiciones Universales de París o de Viena, por citar algunas.

La evolución de este producto habría que buscarla, según los historiadores, en el éxito de las exportaciones de aguardientes y de los vinos elaborados a lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII y que va en aumento en el siglo XIX, movimiento en el que Cataluña tiene una gran participación. A título anecdótico señalamos que la frase "Reus-París-Londres" viene de que antes de que la filoxera atacara los viñedos de Cataluña, Reus (Tarragona) era uno de los tres principales mercados del mundo en la fijación del precio de los destilados. Pero también este último período tendrá como principal protagonista la invasión de la filoxera en las viñas francesas, que desde 1863 dejarán de producir y, como consecuencia, la viticultura catalana conocerá una época esplendorosa sin precedentes, conocida como la "fiebre del oro", pues hizo que los precios de los vinos catalanes llegaran a subir enormemente, fruto por un lado de la escasez francesa y por otro del desarrollo del comercio a través del ferrocarril. Recordamos que en diciembre de 1848 se inauguró el primer tramo de ferrocarril de España que fue, concretamente, el de Barcelona a la localidad de Mataró, para continuar posteriormente hacia la frontera francesa. La Compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia (TBF) hizo posible la conexión con la frontera francesa (Portbou), de modo que el 17 de diciembre de 1877 llegó el tren a Figueras y el 20 de enero de 1878 se inauguró el tramo hasta Portbou, creando la conexión internacional con Francia.

La filoxera hizo su aparición por primera vez en Europa en 1863 a través de Burdeos, proveniente de América. Este insecto que avanzaba alrededor de 40 km al año fue atacando primero al viñedo francés y al cabo de los años también al viñedo español. Sin embargo, mientras iba atacando al viñedo francés, los productores de vino españoles vieron incrementadas considerablemente sus ganancias exportando a Francia sus vinos, así como a otros países a los que ésta no podía suministrar. Cuando la filoxera llega a Cataluña por Girona en 1879, se conoce ya la forma de combatirla, inyectando la viña a un pie americano resistente al insecto.

En Sant Sadurní d'Anoia (comarca de l'Alt Penedès, Barcelona), un grupo de hombres de campo y elaboradores de vino, entre los que destacaban Marc Mir y Manuel Raventós, apostaron por una renovación rápida del viñedo y enfocaron las viñas hacia la mejora de los vinos espumosos, entonces recién implantados en España y concretamente en Sant Sadurní d'Anoia. El gran mérito fue no sólo haber conseguido la restauración de los campos, sino también acertar en su decisión de determinar que variedades de uvas se desarrollarían con más éxito en estos cultivos. Se empieza a experimentar con variedades autóctonas y con otras que ya se cultivaban en la zona, como el Macabeo, Xarel·lo, Parellada, Monastrell y Garnacha, así como con variedades más centroeuropeas como el Chardonnay y el Pinot Noir. El acondicionamiento de las bodegas, sin instalaciones de enfriamiento de mosto, en aquella época, no permitió la adaptación de estas dos últimas variedades dado que al



ser variedades más precoces se vendimiaban cuando las temperaturas del verano eran demasiado altas, lo que comportaba problemas de fermentación.

La visita del rey Alfonso XIII a la comarca del Penedès, en el año 1904, representa el reconocimiento como vinos de calidad de los vinos espumosos que allí se producían, al tiempo que refuerza al sector en su autoestima y potencia su proyección. De esta forma, poco a poco, la elaboración de vinos espumosos va consolidándose. En 1911, las estadísticas oficiales demuestran que sus ventas en España ya superan la cifra de las importaciones de vinos espumosos extranjeros. Al mismo tiempo, también se desarrollan las exportaciones, especialmente hacia los países latinoamericanos con quienes España siempre había mantenido una buena relación por el origen y parentesco de sus habitantes. Se introducen nuevas tecnologías, la calidad en el oficio también evoluciona y se profesionaliza cada vez más el trabajo.

Una vez superada la dura etapa de la Guerra Civil española (1936-1939), a finales de los 40 y a los albores de una etapa de recuperación económica, se empieza a dar un nuevo impulso, experimentándose una nueva revolución tecnológica, centrada en la búsqueda por superarse en cuanto a la calidad de los vinos y a la tecnología de los procesos. Este mismo fenómeno de crecimiento también empieza a ocurrir en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, pero mientras los elaboradores de vinos espumosos alemanes e italianos optan por pasar a realizar la segunda fermentación en grandes tanques de presión, los elaboradores más significativos de Francia y España optan por mantenerse fieles al método tradicional de obtención natural de la espuma con una segunda fermentación del vino dentro de la misma botella.

La intensificación de los cultivos poco a poco ya es un hecho. El sector se industrializa y la comercialización de vinos espumosos es cada vez más importante.

Uno de los períodos de más relevancia en cuanto a los cambios que tendrán lugar en el sector vitivinícola es sin duda la década de los años 60 del siglo XX. En todos los ámbitos se modifican profundamente las estructuras con el objetivo de mejorar la calidad. Se establecerán las normativas y regulaciones para garantizar la calidad de los productos y se seguirán introduciendo mejoras en las técnicas vitivinícolas. Se introducen nuevas tecnologías en la infraestructura de las bodegas, se perfeccionan los procesos de vinificación y se consigue un buen nivel económico con el incremento de las ventas. Como anécdota comentamos que en un coloquio sobre economía celebrado en 1964, ya se decía que el vino espumoso (Champán o Xampany en aquella época) tenía muy buenas perspectivas tanto en el mercado nacional como internacional, y que si se tenía en cuenta una futura entrada en el mercado común se cifraba en 100 millones de botellas el techo al cual podría llegar, en un futuro, la producción de espumoso que se elaboraba básicamente en las comarcas *Alt y Baix Penedès* (Barcelona y Tarragona). Actualmente, 50 años más tarde, solamente la producción de Cava, denominación que estudiaremos en el capítulo VII, ha superado los 240 millones de botellas, habiendo sido la década de los 70 del siglo pasado el inicio de la gran expansión comercial hacia el exterior, que seguirá creciendo hasta nuestros días con una presencia en más de 120 países.

▲ (\*24) Punto 10 de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*25) Punto 1 de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*26) Punto 4 de la letra C del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*27) Puntos 3 y 4 de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009).

▲ (\*28) Lo regulado por zonas vitícolas es:

\* el 3% vol. en el caso del vino base constituido por componentes procedentes de la zona vitícola A,

\* el 2% vol. en el caso del vino base constituido por componentes procedentes de la zona vitícola B,

\* el 1,5% vol. en el caso del vino base constituido por componentes procedentes de la zona vitícola C;

▲ (\*29) Punto 7 de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*30) Puntos 8 y 9 de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*31) Letra C del anexo I B del R (CE) 606/2009.

▲ (\*32) En la terminología de las unidades de presión, se suelen utilizar los términos: atmósfera, bar, o  $\text{kp/cm}^2$ , por lo que recordamos que se denomina bar a una unidad de presión equivalente a un millón de barias, aproximadamente igual a una atmósfera (1 atm) o bien 10,33 m.c.a. (metros de columna de agua).

En unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI), la presión se mide en pascales, aunque cuando se trata de presión atmosférica se suele utilizar el hectopascal, equivalente al milibar ( $1 \text{ mbar} = 1 \text{ hPa}$ ).

\*  $1 \text{ atm} = 101.325 \text{ Pa} = 1,01325 \text{ bar} = 760 \text{ mm Torr}$

\*  $1 \text{ bar} = 100.000 \text{ Pa} = 1000 \text{ hPa} = 100 \text{ kPa} = 100 \text{ kN/m}^2 = 1,01972 \text{ kgf/cm}^2$

La estimación del aumento de presión puede variar a causa de:

\* No siempre es completa la fermentación del azúcar, agotándose tanto el azúcar inicial del vino como el añadido.

\* Los rendimientos del azúcar en gas carbónico no siempre es idéntico, ya que varía en función de la raza de levaduras, y el comportamiento de éstas también varía según el tipo de vino. Hay que tener en cuenta que las levaduras son seres vivos y su comportamiento puede variar en función del medio en el que se encuentran.

\* No todos los vinos, a igualdad de temperatura y presión, pueden disolver idénticas proporciones de gas carbónico.

▲ (\*33) El famoso Champagne es el más emblemático de los vinos espumosos. En su elaboración se utilizan uvas Pinot Noir (uva tinta), Pinot Meunier (uva tinta) y Chardonnay (uva blanca). Las uvas tintas vinificadas en blanco presentan un mosto color claro.

Ya en el siglo XVII, el monje benedictino Dom Pierre Pérignon (nace en la región de Santo-Menehould, Francia en 1638 y fallece el 14 de septiembre de 1715 en la región de Champagne, Francia), de la abadía benedictina de Hautvillers, introdujo una serie de cambios, tales como la selección de la uva, el corcho cónico sujeto con una grapa metálica y las botellas de vidrio más grueso. Hay evidencias de que la primera firma de champán la fundó Nicolas Ruinart en 1729 en Épernay: Maison Ruinart.

A lo largo del siglo XVIII, el champán comienza a adquirir renombre internacional, gracias a la promoción hecha por productores como Claude Moët o Florenz-Louis Heidsieck. En el siglo XIX se añadieron productores como la familia Bollinger o Pierre-

Nicolas-Marie Perriet-Jouët. Algunas damas continuaron la labor de producción tras la muerte de sus maridos, entre otras la Sra. Pommery, la Sra. Terrier y la Sra. Clicquot (esta última fue conocida como la "Grande Dame de Champagne"), que también contribuyeron a la notoriedad del champán. Incluso el político Talleyrand (Charles-Maurice de Talleyrand-Périgord) lo describió como el «vino de la civilización».

▲ (\*34) Número 11, a) de la letra A del anexo II del R (CE) 606/2009.

▲ (\*35) El charmat, con sus grandes tanques presurizados e interconectados que retienen la presión en todo el proceso, implica técnicas de producción más rápidas y económicas que el método tradicional, lo que permite elaborar espumosos de precio inferior. Pueden poseer una cierta calidad, aunque una vez servidos pierden rápidamente la espuma y no son tan valorados como los tradicionales. En Estados Unidos, donde disfruta de bastante aplicación, reciben a menudo la etiqueta de «bulk process», aunque se suele preferir la denominación *charmat*. Los espumosos producidos en cuba cerrada suelen ser muy afrutados (como el moscato de Asti) y están pensados para consumir jóvenes. En cambio, los espumosos producidos por el método tradicional, en botella, tienen un afrutado más sutil, debido a la interacción con las lías en fermentación.

El autor de este libro realizó, junto con su amigo y compañero de promoción de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, Antonio Oliva Español, la práctica de la asignatura de Enología, en el curso académico 1962/63, sobre "Elaboración de espumosos por el método granvás", utilizando las instalaciones de la "Escuela Sindical de la Vid" de la Casa de Campo de Madrid, previa estancia de aprendizaje en las cavas de Perelada (Girona), cuyo director era D. Modesto Domínguez, eminente ingeniero agrónomo experto en este método de elaboración de espumoso.

▲ (\*36) Nº 7 de la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*37) Nº 8 de la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*38) Nº 9 de la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*39) Punto 11 de la Parte IV del anexo II del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*40) Ver Nota (\*15)

▲ (\*41) Una conocida firma catalana ha presentado recientemente su primer vino de vendimia tardía en el Priorat, como vino dulce natural de la DOCa Priorat elaborado a partir de uvas ligeramente sobremaduradas de viejas vides de garnacha y cariñena, con el objetivo de conseguir una mayor concentración de azúcar sin perder la acidez. Tras parar la fermentación alcohólica de forma natural, los vinos se someten a una crianza en roble francés durante 12 meses. Parte de esta crianza se ha realizado en barricas centenarias que se habían utilizado antaño en las masías de la zona para elaborar el típico vino rancio del Priorat, cuyos aromas siguen impregnados en la madera. Cabe destacar que nace de viñas de entre 80 y 100 años de antigüedad, plantadas en pendientes de llicorella, pizarra de color oscuro propia de esta región. Son suelos pobres compuestos de pizarras con cuarzo y mica que dota a los vinos de unas características únicas, contribuyendo a su carácter intenso y seductor. Con bajos

rendimientos, de entre sólo 1.000 y 1.500 kg de uva por hectárea. En cuanto a la climatología de esta primera cosecha, fue un año seco y cálido, óptimo para la elaboración de este primer vino de vendimia tardía.

▲ (\*42) N° 16 de la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*43) N° 15 de la Parte II del anexo VII del R (UE) 1308/2013 (OCM de los productos agrarios).

▲ (\*44) Números 12 al 18 del anexo I del R (CEE) 822/1987 del Consejo.

▲ (\*45) El R (CEE) 1601/91 del Consejo, de 10 de junio, permite la utilización de sustancias y preparados idénticos a los naturales, tal y cómo se definen en el inciso ii) de la letra b) del apartado 2 del artículo 1 de la Directiva 88/388/CEE, y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimentarios sápidos (art. 1.a) del R (CEE) 1601/91 del Consejo.

▲ (\*46) Apartado C.2 del anexo V del R (CE) 1493/1999, en relación con el art. 18.1 del R (CEE) 823/87, ambos del Consejo:

▲ (\*47) El azúcar invertido se forma por una reacción química de hidrólisis ácida o inversión enzimática, en donde lo que ocurre es que se rompe la sacarosa en los elementos básicos que la componen, glucosa y fructosa. Se puede obtener involuntariamente o bien de forma provocada por una reacción química buscada (ejemplo: la simple mezcla de azúcar con ácido del limón provocará la inversión del azúcar), pero también existe azúcar invertido de manera natural en muchos alimentos como la miel o el jarabe de arce. El azúcar invertido se caracteriza por su alto poder endulzante o edulcorante, que sería hasta un 30% mayor que el que posee el azúcar común o sacarosa; por eso, en donde más se va a emplear es en productos de confitería y panadería.

▲ (\*48) El Marsala es un vino producido en la región que rodea a la ciudad italiana de Marsala (Sicilia). Recibió la Denominación de Origen Protegida en 1969, y sus variedades principales son de uva blanca: Grillo, Inzolia y Catarratto, entre otras. Estos vinos se clasifican por su color, dulzor y periodo de envejecimiento, y tiene varias menciones de categoría según su color y añejamiento. Los tres niveles de dulzor son:

\* seco (con un máximo de 40 gramos de azúcar residual por litro),

\* semiseco (41-100 g/l) y

\* dulce (más de 100 g/l).

▲ (\*49) Números 11 a 13 y 15 a 18 del anexo I del R (CEE) 822/1987 del Consejo.

▲ (\*50) El R (CEE) 1601/91 del Consejo, de 10 de junio, permite la utilización de sustancias artificiales tal y cómo se definen en el inciso iii) de la letra b) del apartado 2 del artículo 1 de la Directiva 88/388/CEE (Directiva que se aplica a los aromas utilizados para dar olor o sabor a los productos alimenticios. Se aplica asimismo a los aromas y los productos alimenticios importados en la Comunidad). y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimentarios sápidos (art.1.b) del R (CEE) 1601/91 del Consejo.

El art. 1.2, b), iii) referenciado, dispone: “ A efectos de la presente Directiva, se entiende por:

a) (...)

b) sustancias aromatizantes, una sustancia química definida que posea propiedades aromatizantes y

i) obtenida por procedimientos físicos apropiados (incluidos la destilación y la extracción por disolvente) o procedimientos enzimáticos o microbiológicos a partir de una materia de origen vegetal o animal en estado natural o transformada con vistas al consumo humano por procedimientos tradicionales de preparación de productos alimenticios (incluidos el secado, la torrefacción y la fermentación);

ii) obtenida por síntesis química o aislada por procesos químicos y químicamente idéntica a una sustancia presente de manera natural en una materia de origen vegetal o animal tal como se describe en el inciso i);

iii) obtenida por síntesis química, pero no químicamente idéntica a una sustancia presente de manera natural en una materia de origen vegetal o animal tal como se describe en el inciso i)

▲ (\*51) Aromatizadas mediante sustancias aromatizantes naturales y/o de preparados aromatizantes naturales y/o idénticas a las naturales, tal y cómo se definen en los incisos i) y ii) de la letra b) del apartado 2 del artículo 1 de la Directiva 88/388/CEE .

En determinados casos y en determinadas condiciones, el R (CEE) 1601/1991 del Consejo, de 10 de junio, permite la utilización de sustancias artificiales tal y cómo se definen en el inciso iii) de la letra b) del apartado 2 del artículo 1 de esta Directiva, y/o hierbas aromáticas y/o especies y/o productos alimentarios sápidos (art.1.c) del citado R (CEE) 1601/1991 del Consejo.

-.-.-



# CAPÍTULO VI

## LOS VINOS DE CALIDAD

### 1. INTRODUCCIÓN

La calidad de un producto es un concepto subjetivo que está relacionado con las percepciones de cada individuo para comparar un producto con otro de su misma especie, por lo cual, para objetivarlo, habrá que determinar antes unos parámetros o requisitos el cumplimiento de los cuales determinará si podemos o no considerar este producto como de calidad. La Norma ISO 9000 (conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad) define la calidad como el grado en el cual un conjunto de características cumple con los requisitos, definición esta que se ajusta a lo que dispone el legislador vitivinícola al considerar que un vino es de calidad si el producto obtenido en el proceso de vinificación y prácticas posteriores se ajusta a los requisitos exigidos para poder ser considerado como tal.

En el ámbito territorial de la Unión Europea, el concepto de vino de calidad se basa, entre otras cosas, en sus características específicas atribuibles a su origen geográfico, y para que los consumidores puedan reconocer este tipo de vinos se recurre a los conceptos de denominaciones de origen protegidas (DOP) e indicaciones geográficas protegidas (IGP), por lo cual, y con el fin de dar transparencia a su reconocimiento, se ha establecido un régimen normativo de acuerdo con el cual las solicitudes de DO y de IG de un vino determinado se examinan conforme al planteamiento que, de acuerdo con la política horizontal de la UE aplicable en materia de calidad a los productos alimenticios en general, se prevé en el Reglamento (UE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios. Se establece, asimismo, que para poder disfrutar de protección en la UE, es preciso que las DO y las IGP se reconozcan y registren en la UE de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Comisión (\*1).

En el sector vitivinícola en general, hay una serie de términos que se utilizan tradicionalmente en la UE, y concretamente en España, para transmitir a los consumidores una información sobre las peculiaridades y la calidad de los vinos, complementaria de la que ofrecen las DOP y las IGP, tales como los términos tradicionales a los que hemos hecho referencia en el capítulo anterior, que también es necesario proteger para garantizar el funcionamiento del mercado interior y la competencia leal, y para evitar que los consumidores sean inducidos a error.

Como en tantos otros temas relacionados con el sector vitivinícola, la normativa que regula las DOP, las IGP y los términos tradicionales relacionados con la calidad de los vinos, está sometida a continuas revisiones de acuerdo con las modificaciones introducidas por las OCM del sector

vitivinícola que van entrando en vigor. Es por ello que consideramos de interés realizar en este capítulo apuntes históricos sobre la normativa que ha venido regulando los vinos de calidad producidos en región determinada en el marco de la UE, y también lo haremos con respeto de las denominaciones de origen en España. Estas denominaciones de calidad, y los términos tradicionales inherentes a ellas, afectan al vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremaduras, que son las categorías 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 15 y 16 del anexo VII, parte II, del Reglamento (UE)1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre (OCM de los productos agrarios), que es una reproducción de las categorías definidas en el anexo IV del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril (OCM vitivinícola).

Recordamos que, sin perjuicio de la aplicación y efectos directos de los reglamentos comunitarios, la Unión Europea, con el fin de preservar las características especiales de calidad de los vinos con DO o IG, permite en los Estados miembros la aplicación de normas más estrictas que las reguladas por el Consejo y la Comisión sobre este particular, y asimismo permite que puedan seguir aplicándose las disposiciones y prácticas nacionales respecto a la política de calidad que no entren en colisión con las normas comunitarias, lo que, en el caso de España, esta competencia corresponde a las comunidades autónomas de conformidad con su ámbito de competencias estatutarias, salvo que afecte a un producto de ámbito territorial supraautonómico (\*2).

Consideramos de interés apuntar que la importancia económica de las DO y las IG está en la actualidad fuera de toda duda, como también lo está la necesidad de una adecuada tutela por medio de derechos de propiedad industrial. Son muy significativas, en este sentido, las siguientes palabras del Tribunal de Justicia de la Unión Europea: *«Las denominaciones de origen forman parte de los derechos de propiedad industrial y comercial. La normativa aplicable protege a sus titulares frente a una utilización abusiva de tales denominaciones por terceros que desean aprovecharse de la reputación que éstas han adquirido. Su finalidad es garantizar que el producto por ellas amparado procede de una zona geográfica determinada y presenta determinados caracteres particulares. Estas denominaciones pueden tener muy buena reputación entre los consumidores y constituir, para los productores que reúnan los requisitos para utilizarlas, un medio esencial de atraerse una clientela. La reputación de las denominaciones de origen está en función de la imagen de que éstas gozan entre los consumidores»* (Sentencia de 20 de marzo del 2003, Consorzio del Prosciutto di Parma y otros contra Asda Stores Ltd. y otros). Según datos facilitados por la Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), la comercialización total de los vinos amparados por figura de calidad (DOP/IGP) durante la campaña 2013/14 alcanzó un volumen total de 13,43 millones de hectolitros, de los que el 87% correspondió a vinos amparados por DOP y el 13% restante a IGP.

Y para terminar esta introducción, consideramos importante señalar que la denominación de las DOP y las IGP no podrán pasar a ser genéricas en la UE



ya que la normativa comunitaria que regula los motivos específicos de denegación de la protección (\*3), dispone que una denominación que haya pasado a ser genérica no podrá protegerse como denominación de origen o indicación geográfica, entendiéndose por tal la denominación de un vino que, si bien se refiere al lugar o la región en que este producto se elaboraba o comercializaba originalmente, se ha convertido en la denominación común de un vino en la UE, y, para poder determinar si esto ha ocurrido, se deberán tener en cuenta todos los factores pertinentes, y en especial:

- a) la situación existente en la UE, principalmente en las zonas de consumo;
- y
- b) el derecho del Estado o de la UE aplicable.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que una denominación no podrá protegerse como DO o IG cuando, habida cuenta de la reputación y notoriedad de una marca registrada, su protección pueda inducir a error al consumidor en cuanto a la verdadera identidad del vino, cuestión ésta que deberán tener muy en cuenta las autoridades administrativas que tramiten el expediente de reconocimiento de una DO o una IG.

## **2. LOS VINOS DE CALIDAD PRODUCIDOS EN UNA REGIÓN DETERMINADA**

### **2.1. APUNTE HISTÓRICO**

La primera codificación de las disposiciones comunitarias relativas a los vinos de calidad producidos en región determinada (v.c.p.r.d) fue el Reglamento (CEE) 338/79 del Consejo, de 5 de febrero, modificado posteriormente tantas veces que motivó que fuera necesaria una nueva codificación, redactada mediante el Reglamento (CEE) 823/87 del Consejo, de 16 de marzo, en aplicación del Reglamento (CEE) 822/87, de 16 de marzo, por el que se establece una organización común del mercado vitivinícola. Por lo tanto, recién producida la adhesión de España a las Comunidades Europeas, el 1 de enero de 1.986, se tuvo que adaptar la normativa española en todo aquello que podía no ser compatible con la normativa comunitaria, normativa española que, con respecto a las denominaciones de calidad de los productos alimentarios, estaba regulada básicamente por:

\* Ley 25/1970, de 2 de diciembre, “Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes”.

\* Decreto 835/1972 de la Presidencia del Gobierno, que aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970.

\* Real Decreto 2004/1979, de 13 de julio, por el cual se regula la constitución de los Consejos reguladores de las denominaciones de origen

\* Real Decreto 1573/1985, de 1 de agosto, que regula la definición y ordenación de las denominaciones genéricas y específicas de productos alimenticios.

El Reglamento (CEE) 823/1987 del Consejo -OCM vitivinícola- introdujo en el régimen de los v.c.p.r.d los vinos espumosos de calidad producidos en regiones determinadas (v.e.c.p.r.d) (\*4), y posteriormente, en la nueva OCM aprobada por el Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de marzo, se incorporó en este régimen otras categorías de vinos, atendiendo las particularidades de estos productos (vino de licor, vino espumoso, vino de aguja) (\*5). Posteriormente, el Reglamento (CE) 1607/2000 de la Comisión, de 24 de julio, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1493/1999, y en particular del título relativo a los v.c.p.r.d, procede a reunir, en una sola normativa, el conjunto de las disposiciones dispersas en varios reglamentos comunitarios, entre las que destacamos por su interés general:

a) Delimitación de las áreas de proximidad inmediata de una región determinada;

b) Lista de los v.c.p.r.d blancos que pueden tener un grado alcohólico volumétrico total inferior al 9% vol. y superior o igual al 8,5% vol;

c) Lista de los vinos de licor de calidad v.l.c.p.r.d que pueden tener un grado alcohólico volumétrico natural inferior al 12% vol;

d) Lista de los v.l.c.p.r.d que pueden tener un grado alcohólico volumétrico total inferior al 17,5% vol. sin ser inferior al 15% vol;

e) Lista de las variedades que pueden ser utilizadas para la elaboración de v.l.c.p.r.d que utilizan las menciones específicas tradicionales «vino dulce natural», «vino dulce naturale», «vinho doce natural» y «οίνοζγλυκύςφυσικός»;

f) Lista de los vinos espumosos de calidad v.e.c.p.r.d cuyo vino de base puede tener un grado alcohólico volumétrico inferior al 9,5% vol., sin ser inferior al 8,5% vol;

g) Normas relativas a los exámenes analíticos y organolépticos;

h) Destino de los vinos que no reúnan las condiciones requeridas por los exámenes analíticos y organolépticos;

i) Condiciones de ciertas descalificaciones de los v.c.p.r.d en la fase de comercialización.

Si bien las medidas de protección de las DO y de las IG de los productos agrícolas y alimenticios reguladas por el Reglamento (CE) 510/2006 del Consejo, de 20 de marzo, y por el Reglamento (CE) 1898/2006 de la Comisión, de 14 de diciembre, no son de aplicación a los productos del sector vitivinícola ni a las bebidas espirituosas, excepto los vinagres de vino, sirven como normas supletorias a las específicas del sector vitivinícola, y es la nueva OCM vitivinícola aprobada por el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, la que implanta una nueva regulación para los nombres geográficos de los vinos, desapareciendo los v.c.p.r.d e incorporando las DOP (denominación

de origen protegida) y las IGP (indicación geográfica protegida), y, a partir de este reglamento, el reconocimiento de la mención de calidad no será realizado por los Estados miembros sino por la Comisión, con un procedimiento de inclusión en el registro comunitario análogo al de las DOP/IGP de los productos agroalimenticios regulados por los reglamentos mencionados al inicio de este párrafo (\*6). Consideramos importante recordar que, al entrar en vigor esta nueva OCM que introduce para la UE los conceptos de DOP i IGP en sustitución de los v.c.p.r.d, estaba en vigor en España la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino que establecía los cuatro niveles del sistema de protección de origen y la calidad de los vinos españoles, a saber: vino de calidad con indicación geográfica (IG), denominación de origen (DO), denominación de origen calificada (DOCa) y vino de pago (VP), sistema derogado, como comentaremos más adelante, por la Ley 6/2015, de 12 de mayo. Y es también de interés recordar que ya años atrás, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por Orden de 25 de enero de 1994, por la que se precisa la correspondencia entre la legislación española y el Reglamento (CEE) 2081/92, en materia de denominaciones de origen e indicaciones geográficas de los productos agroalimentarios, hizo corresponder las denominaciones de origen españolas con las denominaciones de origen protegidas de la UE, y las denominaciones específicas españolas con las indicaciones geográficas protegidas de la UE; en concreto dispuso:

1. La denominación de origen definida en el artículo 2.2, a) del Reglamento (CEE) 2081/92, de 14 de julio, se corresponde con la denominación de origen definida en el artículo 79 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre. Estas definiciones son:

\* La del art. 2.2.a) del Reglamento (CEE) 2081/92: Denominación de origen *“es el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y cuya calidad o características se deban fundamental o exclusivamente al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada”*.

\* La del art. 79 de la Ley 25/1970: Denominación de origen *“es el nombre geográfico de la región, comarca, lugar o localidad empleado para designar un producto procedente de la vid, del vino o los alcoholes de la respectiva zona, que tengan cualidades diferenciales debidos principalmente al medio natural y a su elaboración y crianza.”*

2. La indicación geográfica protegida definida en el artículo 2.2, b), del Reglamento 2081/92, se corresponde con la denominación específica con referencia al nombre geográfico creada en el artículo 96 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, y definida en el artículo 3 del Real Decreto 1573/1985, de 1 de agosto, y en el artículo 17 del Real Decreto 728/1988, de 8 de julio. Estas definiciones son las siguientes:

\* El art. 2.2, b) del Reglamento 2081/92 define la indicación geográfica como *“el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales, de un país, que sirve para designar un producto agrícola o un producto alimenticio originario de dicha región, de dicho lugar determinado o de dicho país, y que posea una cualidad determinada, una reputación u otra característica que pueda atribuirse a dicho origen geográfico, y cuya producción y/o transformación y/o elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada.”*

\* El art. 3. del Real Decreto 1573/1985 dispone que se entiende por Denominación Específica *“la calificación aplicable a un producto que tiene cualidades diferenciales entre los de su misma naturaleza debidas a la materia prima base de su elaboración, al medio natural o a los métodos de elaboración”*; y

\* El art. 17 del Real Decreto 728/1988, disponía: el nombre de la Denominación Específica *“hará referencia al lugar geográfico de procedencia cuando el producto amparado se comercialice habitualmente con dicho nombre y la obtención de la materia prima así como los procesos de elaboración y transformación se realicen en un área geográfica delimitada en relación con dicho nombre geográfico y la calidad y especificidad del producto amparado dependan del mismo.”*

Más recientemente, el Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, estableció las disposiciones de aplicación relativas a las DOP e IGP, y las relativas a los términos tradicionales de los siguientes productos: vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino aromático espumosos de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentada, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremaduras (\*7), disponiendo que las denominaciones registradas están protegidas frente a cualquier tipo de usurpación, imitación o evocación, u otras indicaciones falsas o falaces o prácticas que puedan inducir a error al consumidor sobre el verdadero origen del producto, que no reproducimos aquí por no ser reiterativos ya que las comentaremos más adelante en el apartado correspondiente a *“la protección derivada de la denominación”*.

Apuntamos que la Ley 6/2015, de 12 de mayo, Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas de ámbito territorial supraautonómico, en su disposición derogatoria única, ha derogado la definición de vinos tranquilos de calidad producidos en regiones determinadas, recogida en la letra f) del apartado 2 del artículo 2 de la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino, así como su artículo 9 que regula el riego de la viña y todo el Título II (art. 12 al 32), que regulaba todo el sistema de protección del origen y la calidad de los vinos; derogación que hace el legislador por considerar que las Directrices de la UE sobre mejores prácticas aplicables a los regímenes voluntarios de certificación de productos agrícolas y alimenticios y, en especial el Reglamento (UE) 1151/2012, de 21 de noviembre, sobre regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios, han venido a establecer el marco jurídico en el que deben encuadrarse tanto los nuevos tipos de etiquetado voluntario como los tradicionales derechos de la propiedad intelectual que vinculan la calidad al

origen geográfico de los productos a través de las figuras de las DOP y las IGP, dando estabilidad a nivel europeo, mediante los preceptos principalmente del título II del citado Reglamento (UE), a estas figuras hoy protegidas también a nivel global por las normas de la Organización Mundial de Comercio y, en particular, por el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) aprobado en la Conferencia de Marrakech, el 15 de abril de 1994, que puso fin a la Ronda Uruguay, y creó la propia Organización Mundial de Comercio.

Nos interesa aclarar que, si bien el artículo 2.2 del Reglamento (UE) 1151/2012 al que hacemos referencia en el párrafo anterior, dispone que este reglamento no se aplicará a las bebidas espirituosas, a los vinos aromatizados ni a los productos vitícolas, con excepción de los vinagres de vino, destacamos que la Ley 6/2015, si bien deroga todo lo regulado en la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino sobre la protección del origen y la calidad de los vinos por considerar buena parte de su contenido incompatible con el Reglamento (CE) 1308/2013, de 17 de diciembre, Reglamento único de las OCM, mantiene con rango de ley, y con carácter básico, las indicaciones relativas a las características de los vinos y la regulación de los términos tradicionales de los vinos, de forma coherente con lo dispuesto en las normas de la UE sobre dichas materias contenida en dicho Reglamento (UE) 1151/2012 y en el Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, reglamento este último al que hacemos constante referencia en este libro ya que establece disposiciones de aplicación de la OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008 del Consejo), en lo que atañe a las DOP e IGP, a los términos tradicionales, al etiquetado y a la presentación de determinados productos vitivinícolas (\*8).

Apuntamos que el objeto fundamental de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, es el establecimiento del régimen jurídico complementario al establecido por el Derecho de la UE, que se recoge en su disposición adicional quinta, aplicable a las DOP e IGP cuyo ámbito territorial se extienda a más de una comunidad autónoma (ámbito territorial supraautonómico) (\*9); de hecho, en la propia norma se crean referente a los vinos tres corporaciones de derecho público para otros tantos Consejos Reguladores que, en el momento de adopción de esta ley, ostentan la consideración de órganos desconcentrados de la Administración y que han solicitado expresamente acceder a esta fórmula legal (DOP Cava, DOP Jumilla y DOPCa Rioja) (\*10). Con respecto a las comunidades autónomas, esta ley constituye legislación básica en lo que afecta a las DO e IG transfronterizas (art. 11), y a que los operadores agrarios y alimentarios deberán introducir en las etiquetas y presentación de los productos acogidos a una DOP o IGP elementos suficientes para diferenciar de manera sencilla y clara su designación o tipo de protección y su origen geográfico o procedencia, y para evitar, en todo caso, la confusión en los consumidores (art. 13.6). Asimismo, constituyen legislación básica por afectar a materia de propiedad intelectual e industrial:

\* Garantizar la protección de las DOP e IGP como derechos de propiedad intelectual por los medios previstos en esta ley y, en su caso, por los previstos por el Derecho de la Unión Europea que se recoge en la disposición adicional

quinta y en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) (art. 2.b)

\* No podrán registrarse como marcas, nombres comerciales o razones sociales los signos que reproduzcan, imiten o evoquen una denominación protegida como DOP o IGP, siempre que se apliquen a los mismos productos o a productos similares, comparables o que puedan considerarse ingredientes o que puedan aprovecharse de la reputación de aquellas (art. 13.5).

\* No podrá exigirse a los operadores de una determinada DOP o IGP el uso de marcas en exclusiva para los productos de dicha DOP o IGP. En cualquier caso, la designación y presentación de los productos de dicho operador contendrá elementos identificativos suficientes para evitar que se induzca a error o confusión al consumidor (art. 13.7).

\* Considerar como infracción muy grave la ausencia en las etiquetas y presentación de los productos agroalimentarios de DOP e IGP, de los elementos suficientes para diferenciar claramente su calificación y procedencia, con el fin de evitar producir confusión en los consumidores, derivada de la utilización de una misma marca, nombre comercial o razón social en la comercialización de tales productos correspondientes a distintas DOP e IGP o procedentes de diferentes ámbitos geográficos (art. 32.1.h).

Lógicamente, y como no nos cansaremos de repetir, la legislación autonómica en lo referente a su ámbito de competencia deberá siempre ajustarse a la reglamentación comunitaria que esté en vigor.

## 2.2. REGIÓN DETERMINADA

Las DO y las IG hacen siempre referencia a una región o a un lugar determinado, o excepcionalmente a un país, de donde procede el producto a proteger; de ahí surge el concepto de región determinada, debiéndose entender por tal un área o un conjunto de áreas vitícolas que produzcan vinos con características cualitativas especiales, el nombre de la cual se utilice para designar un vino de calidad. A este respecto, la Ley 6/2015, en su disposición adicional tercera, especifica, en el ámbito de un territorio “supraautonómico”, concepto éste que no hay que olvidar: *“La región, comarca o lugar a la que se refiera la denominación de origen, tendrán que haber sido reconocidos previamente como ámbito geográfico de un vino de calidad con indicación geográfica con una antelación de, al menos, cinco años”*. Esta limitación de los cinco años no es extensible a las DO reconocidas por una comunidad autónoma, la cual queda solo sujeta a lo dispuesto en la normativa comunitaria en vigor y a la normativa del Estado de carácter básico que hemos comentado en el apartado anterior.

Es importante tener en cuenta que el nombre geográfico que designe una región determinada tiene que ser suficientemente preciso e ir notoriamente ligada al área de producción de forma que se eviten confusiones, significándose en general cada región determinada por aquellas características

que contribuyen a la calidad de sus vinos, como son la naturaleza del suelo y del subsuelo, el clima, la situación de las parcelas y subparcelas (o “recintos” del SIGPAC) de la viña, las variedades de uva cultivadas, (...). Lo usual es que el nombre protegido corresponda a una zona geográfica, si bien, excepcionalmente y en el marco de la normativa comunitaria, podrán ser consideradas como vinos de calidad ligados a una región determinada las denominaciones tradicionales no geográficas que designen vinos originarios de una región, comarca, o de un lugar determinado, y que cumplan las condiciones señaladas en cada caso; este es el caso de los vinos con denominación “Muscadet”, “Blanquette”, “Vinho Verde”, “Cava” y “Manzanilla”, que fueron reconocidas como nombres de regiones determinadas al estar delimitadas y reglamentadas por el correspondiente Estado antes del 1 de marzo de 1986, que es la condición que puso la norma comunitaria. La denominación “región del cava” en España, la comentaremos más adelante en el capítulo VIII.

Consideramos de interés hacer un apunte sobre los conceptos de unidad geográfica mayor que una región determinada, y unidad geográfica menor que una región determinada, conceptos que vienen recogidos en el Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre, ya derogado (\*11).

#### a) **UNIDAD GEOGRÁFICA MAYOR**

Este concepto nació a raíz de la autorización que dicho Real Decreto, en aplicación del artículo 32 del Reglamento (CE) 753/2002, de 29 de abril, referido a “Unidades geográficas mayores que una región determinada”, confería a las Administraciones competentes para poder autorizar la utilización por los v.c.p.r.d (incluidos los v.e.p.p.r.d y los v.l.q.p.r.d) del nombre de una determinada unidad geográfica mayor que la correspondiente región determinada de la que procedía, con el objeto de precisar la localización de esta (\*12), pero con la particularidad de que el nombre de esta unidad mayor tenía que incluir íntegramente a la región determinada. Por ello, se precisaba que deberá entenderse por unidad geográfica mayor, una comarca, isla, provincia o comunidad autónoma, y que esta indicación debía figurar en la etiqueta del correspondiente v.c.p.r.d con un tamaño de letra igual o inferior al de la región determinada, debiendo el Estado productor publicar para los vinos producidos en su territorio la lista de estas unidades geográficas mayores, así como definir el ámbito de su aplicación y las condiciones de utilización de estas listas. Tal es el caso en España de las denominaciones:

\* Tenerife: para las DOP: Abona, Valle de Güímar, Valle de la Orotava, Tacoronte-Acentejo, e Ycoden-Daute-Isora (Comunidad Autónoma de las Islas Canarias).

\* Mallorca: para las DOP: Binissalem, y Pla y Llevant (Comunidad Autónoma de las Illes Balears).

Como es norma en otros asuntos en que el Estado actúa por autorización expresa de la UE, esta lista tiene que ser comunicada a la Comisión Europea, la cual garantiza su divulgación a través de los canales oportunos (\*13).

## b) UNIDAD GEOGRÁFICA MENOR

Tal como comentaremos en el capítulo dedicado al etiquetado de los productos vinícolas, en la designación de un vino de calidad DOP o IGP cabe la posibilidad de incluir como indicación facultativa la indicación de una unidad geográfica menor que la región determinada, según las modalidades previstas por el Estado productor, siempre que dicha unidad geográfica quede bien delimitada y toda la uva a partir de la cual se hayan obtenido dichos vinos proceda de dicha unidad. A este respecto, deberá entenderse por nombre de una unidad geográfica menor que la región determinada el correspondiente a un lugar o una unidad que agrupe varios lugares, o bien un municipio o parte de un municipio, o una subregión o parte de una subregión vitivinícola, pero a condición de que la unidad geográfica quede bien delimitada y que proceda de ella toda la uva de la cual proceda el vino (\*14). Hoy día este concepto queda integrado en los Vinos de Pago que comentaremos más adelante.

En el supuesto de que un vino de calidad se haya obtenido a partir de productos procedentes de uva cosechada en diferentes unidades geográficas de las indicadas en el párrafo anterior, y situadas dentro de la misma región determinada, únicamente se admitirá como indicación complementaria al nombre de la región determinada el nombre de la unidad geográfica más amplia a la que pertenezcan todas las superficies vitícolas consideradas. Sería el caso de varios Vinos de Pago integrados dentro de la misma DOP.

## 3. DEFINICION DE DENOMINACION DE ORIGEN PROTEGIDA (DOP) E INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA (IGP)

Reiteramos que es a partir de los Reglamentos (CE) 479/2008 del Consejo y (CE) 606/2009 de la Comisión cuando en la UE se implanta una nueva regulación para los nombres geográficos de los vinos, desapareciendo los v.c.p.r.d e incorporando las DOP y las IGP, siendo ello reproducido en el Reglamento (UE)1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, -OCM de los productos agrarios-; así pues, en lo sucesivo deberá entenderse:

1. Por «**denominación de origen**» (DO): el nombre de una región, de un lugar determinado o, en casos excepcionales debidamente justificados, de un país, que sirve para designar un vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, no de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremaduradas, que cumple los requisitos siguientes (\*15):

i) la calidad y las características del producto se deben básica o exclusivamente a un entorno geográfico particular, con los factores naturales y humanos inherentes a él;

ii) las uvas utilizadas en la elaboración del producto proceden exclusivamente de esa zona geográfica;



iii) la elaboración tiene lugar en esa zona geográfica, concepto que abarcará todas las operaciones efectuadas, desde la vendimia hasta la finalización del proceso de vinificación, con excepción de cualquier proceso posterior a la elaboración; y

iv) el producto se obtiene de variedades de vid de la especie *Vitis vinifera*.

2. Por «**indicación geográfica**» (IG): una indicación que se refiere a una región, a un lugar determinado o, en casos excepcionales debidamente justificados, a un país, que sirve para designar los mismos productos vitivinícolas referidos para las DO, que cumple los requisitos siguientes (\*16):

i) posee una calidad, una reputación u otras características específicas atribuibles a su origen geográfico;

ii) al menos el 85% de la uva utilizada en su elaboración procede exclusivamente de esa zona geográfica. El porcentaje máximo del 15% de uvas que pueden tener su origen fuera de la zona geográfica delimitada deberá proceder del Estado miembro o del tercer país en cuestión en el que se encuentre la zona delimitada;

iii) la elaboración tiene lugar en esa zona geográfica; y

iv) se obtiene de variedades de vid de la especie *Vitis vinifera* o de un cruce entre esta especie y otras especies del género *Vitis*.

Entre los conceptos IG y DO a veces se produce confusión, por lo que consideramos de interés exponer de forma resumida algunos de los requisitos que las diferencia para su respectiva calificación, destacando a la vez que un requisito que exige la legislación del Estado español para que un vino pueda ser calificado como DOP de ámbito supraautonómico, es que previamente haya sido reconocido como ámbito geográfico de un vino de calidad con indicación geográfica con una antelación de al menos cinco años:

a) En una DOP la uva debe proceder íntegramente de la especie *Vitis vinifera*, y en cambio en una IGP el vino debe proceder de uvas de *Vitis vinifera*, o bien de un cruce entre esta especie y otras del género *Vitis*;

b) En una DOP la totalidad de la uva debe proceder de la zona protegida por la DO; en cambio en una IGP debe proceder de su zona geográfica al menos el 85% de la uva utilizada en su elaboración, y el 15% restante debe proceder del Estado miembro de la UE, o, en su caso, del tercer país en cuestión en el que se encuentre la zona delimitada;

c) En una IGP la elaboración del vino ha de tener lugar en esa zona geográfica, pudiéndose realizar en otras zonas prácticas u operaciones posteriores; en cambio, en una DOP es obligado realizar en la misma zona geográfica la elaboración, envejecido, (...), y embotellado.

Las DO y las IG pasan a ser protegidas (DOP/IGP) una vez hayan sido aprobadas por la Comisión de la UE a solicitud del Estado y publicado en el Diario Oficial de la UE junto con la publicación del pliego de condiciones del producto, e inscritas en el "E-Bacchus", que es una base de datos de la UE (\*17).

#### 4. ANÁLISIS DEL CONCEPTO DE DENOMINACIÓN DE ORIGEN

El concepto de denominación de origen es más amplio que la simple indicación de la procedencia geográfica de un vino u otro producto vitícola, sino que incluye otras variantes fundamentales como son las variedades de cepas que dan origen al mosto, el tipo de suelo de cultivo, unos sistemas de cultivo tradicionales de la zona de producción, unos sistemas de elaboración y crianza, etc., el conjunto de los cuales confieren al producto las características típicas que lo definen. Por este motivo, en una denominación de origen puede haber diferentes tipos de productos, como es el caso de vinos tranquilos, vinos de crianza, de reserva, espumosos, de licor, etc. Analizando este concepto, podemos deducir:

1. La existencia de un nombre geográfico, que incluso puede referirse sólo a un término municipal o a un lugar determinado, como es el caso, dicho a título de ejemplo, de la DO "Manzanilla - Sanlúcar de Barrameda", que exige que el producto "se envejezca" en bodegas situadas en la localidad de Sanlúcar de Barrameda, de la provincia de Cádiz.

2. Uso y nombre comprobados. Ya en el Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de de la Viña del Vino y de los Alcoholes, se hace específica mención a ello, al disponer que se entiende que el nombre está comprobado cuando el nombre geográfico de la región, comarca, lugar o localidad es utilizado para designar un producto de su procedencia con carácter permanente y con amplia difusión y conocimiento en el mercado nacional, o al menos, ha adquirido un notable prestigio a escala regional o bien ha desarrollado mercados en el extranjero (\*18).

3. Tipificación. Las calidades y caracteres de los productos tienen que ser "diferenciales", es decir, diferentes de otros productos análogos.

4. Influencia en su producción de los factores naturales y de los factores humanos, de entre los cuales destacamos:

a.- **El suelo.** Para los productos agrícolas, y para aquellos en que un producto agrícola es la base para su elaboración con denominación de origen, el suelo juega un papel fundamental. A título de ejemplo comentamos que el suelo de llicorella (pizarra), como ya hemos explicado en el capítulo anterior, es causa fundamental de las características diferenciales del vino "Priorat", así como los suelos salitrosos son una característica de la zona de "Jerez".

b.- **El clima.** Los factores climáticos son fundamentales para la producción de determinadas variedades de vid, los cuales son consecuencia, básicamente,

de la latitud, altitud y continentalidad de la zona de producción. El régimen térmico, las integrales térmicas, las horas de luz, la pluviometría y su distribución anual, así como los índices bioclimáticos, todos ellos considerados conjuntamente, relacionan temperatura-iluminación-pluviometría, que son factores decisivos a la hora de considerar la producción vitícola.

c.- **Las variedades de cepas.** Las variedades de cepas son uno de los elementos básicos de muchas denominaciones de origen. Es uno de los elementos necesarios que hace falta que figuren en el correspondiente reglamento o pliego de condiciones de la DO, siendo imprescindible, como ya hemos apuntado, que procedan de la especie “*Vitis vinifera*”. Como apunte histórico señalamos que el artículo 19.2 del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo, –OCM del mercado vitivinícola-, ya disponía: “*En esta clasificación, los Estados miembros mencionarán las variedades de cepas aptas para la producción de cada uno de los vcprd de su territorio, variedades que sólo podrán pertenecer a la especie Vitis vinifera*”. Recordamos que cuando entró en vigor esta OCM en España sólo eran considerados v.c.p.r.d los vinos con denominación de origen, y en cambio los vinos con mención de una indicación geográfica eran considerados vinos de mesa.

Las variedades de vid han de estar reconocidas por el Estado e inscritas en el “Registro de Variedades Comerciales de Vid”, y el correspondiente reglamento o pliego de condiciones de cada DOP debe contener la lista de las variedades autorizadas, que en muchos supuestos vienen diferenciadas en recomendadas y autorizadas. Recordamos que en el capítulo II de este libro hemos incluido la relación de todas las variedades de uva de vinificación inscritas en el “Registro de Variedades Comerciales de Vid” para España, relacionadas por comunidades autónomas, así como las variedades inscritas en el pliego de condiciones de las DOP españolas.

d.- **Prácticas de cultivo y culturales.** Es obligado que en el pliego de condiciones de las DOP e IGP se regulen las prácticas de cultivo y culturales que se consideran necesarias para garantizar una determinada calidad del vino. Es importante destacar, con respecto la práctica del riego de la viña, que la reglamentación comunitaria no lo prohíbe sino que lo somete a la autorización del Estado, pero condicionada esta autorización a que las condiciones ecológicas lo justifiquen; precisamente, la Ley 6/2015, tal como ya hemos apuntado antes, ha derogado lo regulado sobre el riego de la vid recogido en el artículo 9 de la Ley 25/2003 de la Viña y del Vino.

No es fácil encontrar una zona vitícola española donde sus condiciones ecológicas aconsejen no autorizar el riego de la viña en determinados periodos de su ciclo vegetativo. En un breve apunte histórico, comentamos que en España el riego en la viña estaba prohibido hasta que la Ley 8/1996, de 15 de enero, por la que se adoptan medidas urgentes para reparar los efectos producidos por la sequía, derogó los artículos 42, 43 y 44 del Estatuto de la Viña, del Vino y los Alcoholes (Ley 25/1970) dejando libertad para regar en las zonas no reguladas por las DO, de manera que, hasta esta derogación, sólo estaba permitido un riego de apoyo en invierno para zonas con precipitaciones inferiores a 400 mm al año y condiciones heliotérmicas difíciles. Hoy en día, los

Consejos reguladores de las DOP pueden regular la aplicación del riego, siendo libre en el resto de las zonas vitícolas. Es nuestra opinión que, en la mayoría de las zonas vitivinícolas españolas con vinos DOP e IGP, las cepas producen más, dando a su vez vinos más equilibrados y de más calidad, con pequeñas aportaciones de agua en momento críticos de su proceso vegetativo que suplementen las precipitaciones naturales. Para aquellos lectores que puedan tener interés sobre el riego de la viña, ampliamos lo dicho aquí en la Nota (\*19) al final de este capítulo.

e.- **Zona de elaboración.** Implícita en la definición de DO e IG va la condición de que la elaboración, entendiéndose por tal todas las operaciones efectuadas desde la vendimia hasta la finalización del proceso de vinificación, tiene que tener lugar en la misma zona que le da nombre, tanto para la categoría "Vino" como para los demás productos que pueden ser cualificados con DO o IG (vino de licor, vino espumoso, vino de aguja, etc.). Cabe señalar que no entra en el concepto de elaboración cualquier proceso posterior a la finalización del proceso de vinificación, y es importante tener en cuenta que toda persona física o jurídica, o toda agrupación de personas, que dispongan de uvas o mostos que cumplan las condiciones establecidas para poder obtener vinos de calidad DOP/IGP y de otros productos que no cumplan estas condiciones, tendrá que proceder a su respectiva vinificación y almacenamiento por separado; de lo contrario, el vino obtenido no podrá ser un vino amparado por la denominación de calidad, condición ésta que viene detallada en el pliego de condiciones de la respectiva DOP/IGP.

f.- **Grado alcohólico volumétrico natural mínimo y aumento autorizado.** Tal como ya hemos apuntado, en España está prohibido en general el aumento artificial de la graduación alcohólica natural de la uva, del mosto y del vino, con las excepciones que expresamente se regulen, siendo las comunidades autónomas las que, cuando concurren condiciones meteorológicas desfavorables, puedan autorizar el aumento de acuerdo con la legislación básica del Estado (\*20), utilizándose con carácter preferente, sin perjuicio de los métodos establecidos en la normativa comunitaria, la adición de mosto concentrado, o mosto concentrado rectificado, quedando prohibida la adición de sacarosa y otros azúcares no procedentes de uva de vinificación.

El reglamento o pliego de condiciones aprobado de cada DOP o IGP tiene que establecer el grado alcohólico volumétrico natural mínimo que tiene que tener cada tipo de vino para poder acogerse a la correspondiente denominación, pudiendo diferenciarse valores diferentes en función de la procedencia de las uvas utilizadas, es decir, de la región, subregión, municipio o parte del municipio, y de la variedad o variedades de uva, pero siempre dentro del marco normativo general. (\*21).

g.- **Métodos de vinificación y elaboración.** Al igual que lo indicado en la letra d), el pliego de condiciones tiene que definir los métodos especiales de vinificación y elaboración de cada vino para acogerse a la correspondiente denominación de calidad, que no podrán contradecir las prácticas reguladas en la legislación comunitaria, ni estatal ni de la comunidad autónoma. Recordamos que el Estado, y por tanto las comunidades autónomas en el ámbito de su

competencia, puede limitar o excluir la utilización de determinadas prácticas enológicas y establecer restricciones más severas que las establecidas por la UE para los vinos de su territorio, a fin de asegurar el mantenimiento de las características esenciales de los vinos con DOP e IGP, en cuyo caso adquiere la obligación de comunicar estas limitaciones, exclusiones y restricciones a la Comisión, que las transmitirá en los otros Estados miembros de la UE a efectos de su conocimiento. Es evidente que para la ejecución de estas operaciones, así como para la buena llevanza del cultivo de la viña, es fundamental el factor humano.

**h.- Normas relativas a los exámenes analíticos y organolépticos. Descalificación de los vinos.** Ya la OCM regulada por el R (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo, preveía la posibilidad de que cada Estado productor de vinos de calidad constituyese una o varias comisiones encargadas de efectuar un examen analítico y organoléptico de los v.c.p.r.d producidos en su territorio, acción ésta que en España ya venía regulada en el Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (Ley 25/1970 y Decreto 835/1972, de 23 de marzo).

Cada DO española dispone de un comité de cata, o de funciones análogas, para efectuar el análisis instrumental (físico, químico y biológico si ha lugar) y un análisis organoléptico de los vinos, siendo objeto de este examen todos los vinos aptos para convertirse en vino de denominación, teniendo derecho a esta calificación si, del resultado de estos análisis, se prueba que el vino reúne los requisitos exigidos por el reglamento o pliego de condiciones; condiciones que deberán reunir los vinos hasta su consumo, pudiendo ser descalificados por el propio Consejo Regulador de la DOP o por los organismos competentes del Estado o de la comunidad autónoma correspondiente. Así por ejemplo, el art. 17 del pliego de condiciones de la DOCa "Rioja" dispone que:

*"1. Los vinos calificados deberán mantener las cualidades organolépticas características de los mismos, especialmente en cuanto a color, aroma y sabor. En el caso de que se constate alguna alteración en estas características, en detrimento de la calidad, o que en su elaboración o crianza se hayan incumplido los preceptos de este Reglamento o los señalados en la legislación vigente, será descalificado por el Consejo Regulador, lo que llevará consigo la pérdida del derecho al uso de la denominación en la partida afectada. Asimismo, se considerará como descalificado cualquier producto obtenido por mezcla con otro previamente descalificado.*

*2. La descalificación de los vinos podrá ser realizada por el Consejo Regulador en cualquier fase de su elaboración o crianza, en el interior de la zona de producción, y a partir de la iniciación del expediente de descalificación, deberán permanecer en envases, identificados y debidamente rotulados, bajo el control de dicho Organismo. En ningún caso, dicho producto podrá ser transferido a otra bodega inscrita."*

Ahora bien, con un vino descalificado por la DOP a causa de no cumplir sus requisitos, puede darse alguna de las siguientes situaciones, siempre y cuando,

lógicamente, el vino sea apto para su consumo de acuerdo con las normas en vigor:

a) Si las parcelas del viñedo están inscritas, a su vez, en zona protegida por otra DOP, puede comercializarse amparado con esta segunda DOP si es que cumple las condiciones de su correspondiente reglamento y pliego de condiciones, tema éste de superposición de niveles que comentamos más adelante. Tal es el caso, dicho a título de ejemplo, de un vino que no cumpla los requisitos de la DO "Montsant" (Tarragona), y en cambio sí cumpla los de la DO "Cataluña", o bien el de un vino de Pago que, por no cumplir sus requisitos, se comercializa amparado por una DOP dentro de cuya zona se encuentra el Pago;

b) Se puede comercializar como vino tranquilo, siempre que las prácticas y tratamientos enológicos que se hayan podido hacer se hayan hecho de acuerdo con las normas reguladoras correspondientes;

c) Se puede utilizar como vino base de un vino de licor, de un vino espumoso, de un espumoso gasificado, de un vino de aguja, de un vino de aguja gasificado o de un vino alcoholizado siempre que reúna las correspondientes características necesarias.

También es posible que, posteriormente a su calificación, normalmente en la fase de comercialización, un DOP sea descalificado por el organismo competente del Estado o de la comunidad autónoma, en función de su ámbito de competencias, si es que el vino se encuentra en el territorio del Estado, si bien puede darse el caso de tener de descalificarse estando el vino fuera del territorio del Estado productor, para cuyo supuesto será de aplicación los convenios de colaboración entre los Estados afectados. Lógicamente, en ambos casos la descalificación se tendrá que razonar conforme se ha producido por alteración del vino durante el transporte o el almacenamiento, o a que ha sido sometido a manipulaciones no admitidas, entendiéndose por "alteración" el hecho de que ya no cumple las exigencias referentes al menos a uno de los elementos característicos del vino DOP. A efectos de unificación de criterios, se estima que son elementos característicos de los vinos de calidad los diferenciados:

\* Mediante pruebas de estabilidad al aire y estabilidad en frío;

\* Mediante un examen microbiológico: estabilidad en estufa, y aspecto del vino y del sedimento correspondiente.

\* Mediante un análisis físico y químico de los siguientes parámetros:

Tabla VI.1

densidad	acidez total
grado alcohólico	acidez volátil
extracto seco total (por densimetría)	acidez fija
azúcares reductores	pH
sacarosa	anhídrido sulfuroso libre
cenizas	anhídrido sulfuroso total
alcalinidad de las cenizas	---

d) Mediante un análisis complementario, si ha lugar: Anhídrido carbónico sobrepresión en bares a 20°C., en vinos de aguja y vinos espumosos, etc.

Para el lector a quien le pueda interesar una exposición más pormenorizada de normas relativas a la calificación de los vinos DOP, transcribimos en la Nota (\*22), a título de ejemplo, las normas relativas a la calificación de los vinos de la DOCa "Rioja", que figuran en su pliego de condiciones, y que para cuya actualización, si ha lugar, deberá consultarse la página *web* del MAGRAMA o la del Consejo Regulador de la DOCa.

## 5. LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS PROTEGIDAS (IGP)

Como apunte histórico señalamos que el Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo (OCM), contemplaba el concepto de vino de mesa designado mediante una indicación geográfica, y

\* en cuanto a denominaciones de calidad, diferenciaba entre vinos de calidad producidos en región determinada (v.c.p.r.d) y vinos de mesa, algunos de estos con indicación geográfica que debía hacerse constar en su etiquetado, y

\* para poder denominarse "vino de mesa" el vino debía cumplir una serie de requisitos enumerados en el punto 13 del anexo I de dicho Reglamento.

Como consecuencia de ello, en la normativa sobre el etiquetado del vino se hacía constar la diferenciación entre los tres productos: los vinos de mesa, los vinos de mesa designados mediante una indicación geográfica y los v.c.p.r.d, regulándose como obligatoria la siguiente denominación de venta:

a) Para los vinos de mesa, la mención «vino de mesa»;

b) Para los vinos de mesa con indicación geográfica: la mención «vino de mesa» seguida por la del nombre de la unidad geográfica y la mención «Vino de la Tierra», o del nombre que le correspondiera de acuerdo con la lengua oficial del Estado de la UE;

c) para los v.c.p.r.d: el nombre de la región determinada, aparte de otras menciones que no hace al caso exponer aquí.

En el marco de este Reglamento (CE) 1493/1999 se reconocieron en España muchos vinos con indicación geográfica, entre los que citamos, sólo a título de ejemplo, la indicación geográfica “Illes Balears” en vinos de mesa con derecho a la mención tradicional “vino de la Tierra”, habiendo sido aprobadas sus normas de regulación mediante la Orden de la Consejera de Agricultura y Pesca del Gobierno de las Islas Baleares, de 24 de octubre de 2006, con modificación posterior mediante la Orden de 19 de junio de 2007.

Posteriormente, el Reglamento (CE) 491/2009 del Consejo, de 25 de mayo, incorporó todo el sector vitivinícola en el texto del Reglamento único para las OCM (Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre), en cuyo artículo 118 vices se da cabida a las DO e IG reconocidas con anterioridad, pero condicionado a la previa presentación y aprobación de un expediente técnico con pliego de condiciones, requisito que cumplió la IGP “Illes Balears”.

Cabe decir que los artículos 14.1 y 38.3 del Reglamento (CE) 753/2002, de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE)1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas, hace extensivo la posibilidad de designar con una indicación geográfica a los mostos de uva parcialmente fermentados destinados al consumo humano directo y a los vinos de uva sobremadura elaborados en la Comunidad, y faculta a los Estados de la UE a establece “*menciones tradicionales específicas para los vinos producidos en su territorio*”, que para el Estado español fue, como veremos a continuación, la de “Vino de la Tierra”. A este respecto, el artículo 11 (“Vinos con indicación geográfica”) del Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre, ahora derogado, por el que se desarrollaba el Reglamento (CE) 753/2002 citado, disponía lo siguiente:

1. En aplicación de los artículos 14.1 y 38.3 del Reglamento (CE) 753/2002, se podrán establecer, de acuerdo con las disposiciones específicas que se aprueben por las Administraciones competentes, indicaciones geográficas, además de para los vinos de mesa, para los vinos de uva sobremadura, para los vinos de licor y para los vinos de aguja.

2. La mención tradicional específica a la que se refieren los citados artículos será «Vino de la Tierra».

3. Dicha mención figurará inmediatamente próxima, en los vinos con derecho a ella, a la indicación geográfica a emplear.

Es decir, la mención «Vino de la Tierra» estaba reservada a un vino de mesa, y es a partir de la OCM vitivinícola aprobada por el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, cuando el término «Vino de la Tierra» pasa de ser de un vino de mesa, a poder figurar sólo en un vino acogido a una IGP.

Nos interesa destacar que este Real Decreto 1127/2003 se dictó al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.13.<sup>a</sup> de la Constitución española de 1978,



que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y que en la fecha de su publicación estaba ya en vigor la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, cuyos artículos 13 y 21, ahora derogados por la Ley 6/2015, constituían legislación básica en los que se disponía que:

\* en el artículo 21, que debía entenderse por vino de calidad con indicación geográfica, el producido y elaborado en una región, comarca, localidad o lugar determinado, con uvas procedentes de la zona, la calidad de los cuales, reputación o características, se deriven del medio geográfico, del factor humano o de los dos, en cuanto a la producción de la uva, a la elaboración del vino o a su envejecimiento, y que se identificarán mediante la mención "*vino de calidad de*", seguida del nombre de la región, comarca, localidad o lugar determinado donde se produzcan y elaboren.

\* el artículo 13 incluía la mención tradicional "Vino de la Tierra" como una mención propia de un vino de mesa con derecho a esta mención, situado en un nivel inferior a los vinos de calidad v.c.p.r.d.

Y es en la disposición transitoria sexta de la Ley 62/2003, 30 diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de la orden social, donde, en relación con el reconocimiento de vinos v.c.p.r.d, se dispone que los viticultores o elaboradores, o sus agrupaciones o asociaciones, de vinos con derecho a la utilización de la mención "Vino de la Tierra" antes de la entrada en vigor de la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino, podrán solicitar, hasta el 31 de diciembre de 2004, que se compute el tiempo por el cual estos vinos hayan sido reconocidos como Vinos de la Tierra, para posibilitar de esta manera su paso a la categoría de vino de calidad con indicación geográfica, o de forma directa a la de vino con DO si, en fecha de la citada solicitud, el tiempo que hubieran permanecido en la utilización de la mención "Vino de la Tierra" fuera de cinco años o superior. Se exigía, en todo caso, que se acreditase, en la fecha de presentación de la solicitud, y durante el periodo considerado, el cumplimiento de los restantes requisitos exigidos por la Ley de la Viña y del Vino para el acceso al nivel de protección cuyo reconocimiento se solicitaba.

## 6. SOLICITUD Y APROBACIÓN DE LAS DOP E IGP

Para obtener la calificación de DOP o IGP deberá solicitarse a la Administración competente, sea la del Estado o la de la comunidad autónoma, y se solicita mediante un expediente de reconocimiento que, una vez aprobado por la Administración autonómica, si es el caso, se enviará a la del Estado para su apunte y tramitación a la Comisión de la UE para su conocimiento y registro. En el correspondiente registro del MAGRAMA, o en el ministerio que haya asumido su competencia, constan inscritas las DOP e IGP de todo el Estado.

Podrán solicitar el reconocimiento de DO o IG (\*23) todo grupo de productores interesados o, en casos excepcionales debidamente justificados, un solo productor, e incluso podrán participar otras partes interesadas, pero sólo podrán solicitar la protección exclusivamente para los vinos que

produzcan. Asimismo, en el caso de un nombre que designe una zona geográfica transfronteriza, o de un nombre tradicional vinculado a una zona geográfica transfronteriza, se podrá presentar una solicitud conjunta de los interesados siempre que la zona esté incluida dentro del territorio de la UE.

En el expediente técnico de solicitud hay que acompañar un documento, o pliego de condiciones, que justifique el motivo del por qué se solicita la calificación de calidad, y una serie de compromisos conforme se cumplimentarán, posteriormente a la calificación, todos los controles de calidad y demás necesarios según la normativa vigente (\*24).

Las solicitudes en las que se pida la protección (modelo oficial que suministra la Administración competente) deberán ir acompañadas de un expediente técnico que facilite los datos siguientes:

- a) nombre que se desee proteger;
- b) nombre, apellidos y dirección del solicitante;
- c) pliego de condiciones del producto, que detallaremos a continuación; y
- d) un documento único en el que se resuma el pliego de condiciones del producto indicado.

El pliego de condiciones al que hacemos referencia deberá permitir a las partes interesadas comprobar las condiciones pertinentes de producción relativas a la DO o IG, y la especificación del producto consistirá, como mínimo, en lo siguiente:

- a) nombre que se desee proteger;
- b) descripción del vino o vinos:
  - i) respecto a la DO, sus principales características analíticas y organolépticas;
  - ii) respecto a la IG, sus principales características analíticas, así como una evaluación o indicación de sus características organolépticas;
- c) en su caso, las prácticas enológicas específicas utilizadas para elaborar el vino o vinos y restricciones pertinentes impuestas a su elaboración;
- d) delimitación de la zona geográfica de que se trate;
- e) rendimiento máximo por hectárea;
- f) la indicación de la variedad o variedades de uva de las que se han obtenido el vino o vinos;
- g) en el caso de una DO, explicación detallada que confirme que la calidad y las características del producto se deben básicamente o exclusivamente a un entorno geográfico particular, con los factores naturales y humanos inherentes a él, o, en el caso de una IG, que posee una calidad, una reputación u otras características específicas atribuibles a su origen geográfico;

h) requisitos aplicables establecidos en las legislaciones de la Unión o nacionales o, cuando así lo prevean los Estados de la UE, por un organismo que gestione la DOP o la IGP, teniendo en cuenta que dichos requisitos deben ser objetivos, no discriminatorios y compatibles con la normativa de la UE;

i) nombre y dirección de las autoridades u organismos encargados de comprobar el cumplimiento de las disposiciones del pliego de condiciones y sus tareas específicas.

Quando la solicitud de protección se refiera a una zona geográfica de un tercer país respecto a la UE, además de los elementos previstos más arriba, deberá aportarse la prueba de que el nombre en cuestión está protegido en su país de origen.

Como ejemplo práctico, transcribimos en la nota (\*25) una parte sustancial del pliego de condiciones que acompaña un expediente de IG, ya aprobado e inscrito en el Ministerio español y en la Comisión de la UE.

En el supuesto de que se quiera modificar el pliego de condiciones aprobado, tanto para el caso de IGP como de DOP (\*26), los interesados que cumplan las condiciones que hemos especificado más arriba exigidas para tener derecho a ser solicitante del inicio del expediente de reconocimiento, podrán asimismo solicitar autorización para modificarlo; en particular, para tener en cuenta la evolución de los conocimientos científicos y técnicos o para efectuar una nueva delimitación de la zona geográfica protegida. En las solicitudes se describirán las modificaciones propuestas y se declararán los motivos alegados.

Recordamos que en el capítulo II hemos relacionado todas las DOP españolas reconocidas en el momento de escribir estas líneas, clasificadas por comunidad autónoma donde pertenecen sus viñedos, y más adelante, en este capítulo, relacionaremos las IGP. Para el lector interesado, recomendamos consultar su actualización en la página *web* del MAGRAMA (o ministerio equivalente en cuanto a funciones), o bien la de la correspondiente comunidad autónoma, en su caso.

## **7. LOS TÉRMINOS TRADICIONALES Y LAS DOP/IGP**

Como continuación de lo que hemos indicado en el apartado 2 del capítulo anterior V, comentamos aquí que, en lo sucesivo, sólo haremos referencia a “término tradicional” cuando sea reconocido como tal por la Comisión Europea, cuyo legislador es consciente de que hay una serie de términos que se utilizan tradicionalmente en el territorio de la UE para transmitir a los consumidores una información sobre las peculiaridades y la calidad de los vinos complementaria de la que ofrecen las DOP y las IGP, y que por ello, a fin de garantizar el buen funcionamiento del mercado interior y la competencia leal y para evitar que los consumidores sean inducidos a error, esos términos tradicionales deben poder gozar de protección en la UE.

En consecuencia, reiteramos que se entenderá por “término tradicional” una expresión tradicionalmente empleada en los Estados de la UE (\*27) para los siguientes productos incluidos en la OCM vitivinícola (y en la OCM de los productos agrarios): vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremaduradas, para indicar:

a) que el producto está acogido a una DOP o a una IGP conforme a la legislación de la UE o del Estado (o comunidad autónoma en el caso de España), o

b) el método de elaboración o envejecimiento o la calidad, color, tipo de lugar, o un acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto acogido a una DOP o a una IGP.

En consecuencia, un término tradicional deberá ir siempre unido a una DOP o a una IGP, y las normas que se dicten para regular los términos tradicionales, al igual que para las DO y las IG, se basarán en la protección de los intereses legítimos de consumidores y productores, y para la garantía del correcto funcionamiento del mercado interior de los productos de que se trata, así como el fomento de la producción de productos de calidad (\*28), siendo obligado que los términos tradicionales se reconozcan, definan y protejan con arreglo al procedimiento reglamentario establecido al efecto (\*29).

Es importante tener en cuenta que los términos tradicionales protegidos solo podrán utilizarse en productos que hayan sido elaborados con arreglo a esta definición, y estarán protegidos únicamente en la lengua y con respecto a las categorías de productos vitivinícolas que figuran en la solicitud de reconocimiento del término, contra:

a) cualquier usurpación del término protegido, incluso cuando este vaya acompañado de una expresión semejante a "estilo", "tipo", "método", "como se produce en", "imitación", "sabor", "como" o cualquier otra expresión similar;

b) cualquier otra indicación falsa o engañosa en cuanto a la naturaleza, las características o las cualidades esenciales del producto, colocada en su envase interior o exterior, en la publicidad o en los documentos relativos al producto de que se trate;

c) cualquier otra práctica que pueda inducir a error a los consumidores, en especial haciéndoles creer que el producto disfruta del término tradicional protegido.

Sólo a título de ejemplo, y a efectos ilustrativos, exponemos los términos tradicionales reconocidos y recogidos en los pliegos de condiciones de algunas DOP e IGP españolas, en cada uno de los cuales deben figurar las características propias del término tradicional recogido:

Tabla VI.2

<b>DOP</b>	<b>Términos tradicionales</b>
Abona (Canarias)	Denominación de origen (DO); Noble; Añejo; Viejo; Crianza; Clásico; Reserva; Gran reserva
Alella	Vino dulce natural; Reserva; Rancio; Gran reserva; Crianza
Alicante	Denominación de origen protegida (DOP); Denominación de origen (DO); Fondillón; Crianza; Reserva; Gran Reserva; Añejo; Noble; Superior; Primero de Cosecha; Viejo
Ampurdán	Denominación de Origen (DO); Crianza; Reserva; Gran reserva
Benissalem (Mallorca)	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de origen (DO); Crianza; Reserva; Gran reserva
Cariñena	Denominación de origen (DO); Viejo; Superior; Reserva; Rancio; Noble; Gran reserva; Crianza; Clásico; Añejo
Chacolí de Bizkaia"	Denominación de origen (DO); Chacolí; Txakolina
Jerez	Denominación de Origen (DO): Vino Generoso; Vino Generoso de licor; Vino dulce natural; Amontillado; Cream; Criadera; Criaderas y Soleras; Fino; Oloroso; Palo Cortado; Solera
Jumilla	Denominación de origen (DO); Viejo; Superior; Reserva; Rancio; Noble; Gran reserva: Crianza; Clásico; Añejo
La Mancha	Denominación de Origen (DO); Añejo; Crianza; Gran Reserva; Noble; Rancio; Reserva; Superior; Viejo
Málaga	Denominación de Origen (DO);Vino dulce natural; Viejo; Vino maestro; Trasañejo; Superior; Solera; Reserva; Pálido; Pajarete; Noble; Lágrima; Gran Reserva; Dorado; Crianza; Criadera; Criaderas y Soleras; Añejo; Cream
Manzanilla-Sanlúcar	Denominación de origen (DO); Vino Generoso; Solera; Criadera; Criaderas y Soleras
Montilla-Moriles	Vino Generoso de licor; Vino Generoso; Vino dulce natural; Denominación de Origen (DO); Viejo; Solera; Reserva; Raya; Palo Cortado; Oloroso; Noble ;Gran Reserva; Fino; Crianza; Criadera; Criaderas y Soleras; Añejo; Amontillado; Cream
Montsant	Denominación de Origen (DO); Vino dulce natural; Crianza; Reserva; Gran reserva; Rancio
Navarra	Denominación de origen protegida (DOP); Denominación de origen; Vino dulce natural; Superior; Reserva; Rancio; Noble; Gran reserva; Crianza; Clásico; Añejo
Penedès	Denominación de Origen; Crianza; Reserva; Gran reserva; Vino dulce natural
Pla i Llevant	Denominación de origen (DO); Crianza; Reserva; Gran reserva
Priorat	Denominación de Origen Calificada (DO Ca); Vino dulce natural; Vino de pago; Crianza; Reserva; Gran reserva; Rancio
Rías Baixas	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de origen (DO); Barrica
Ribeiro	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de origen (DO)
Ribera del Duero	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de Origen (DO); Crianza; Reserva; Gran Reserva; Roble
Ribera del Guadiana	Denominación de Origen (DO); Crianza; Gran Reserva; Reserva
Rioja	Denominación de Origen Calificada (DOCa); Añejo; Crianza; Gran Reserva; Noble; Rancio; Reserva; Superior; Viejo

DOP	Términos tradicionales
Rueda	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de Origen (DO); Dorado; Pálido; Roble; Crianza; Reserva; Gran Reserva; Fermentado en Barrica
Somontano	Denominación de origen (DO); Viejo; Superior; Reserva; Rancio; Noble; Gran reserva; Crianza; Clásico; Añejo
Tarragona	Denominación de Origen (DO); Crianza; Reserva; Gran reserva; Rancio
Terra Alta	Denominación de Origen (DO); Crianza; Reserva; Gran reserva; Rancio
Toro	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de Origen (DO); Crianza; Reserva; Gran Reserva; Roble; Fermentado en barrica
Valdepeñas	Denominación de Origen (DO); Añejo; Crianza; Gran Reserva; Noble; Rancio; Reserva; Superior; Viejo
Valencia	Denominación de Origen Protegida (DOP); Denominación de origen (DO); Primero de Cosecha; Crianza; Reserva; Gran Reserva
Yecla	Denominación de origen (DO); Noble; Añejo; Viejo; Crianza; Reserva; Gran reserva

Tabla VI.3

IGP. Sustituido por "Vino de la tierra"	Términos tradicionales
Illes Balears	Añejo, Noble, Viejo
Eivissa / Ibiza	Añejo, Noble, Viejo
Mallorca	Añejo, Noble, Viejo
Vino de la Tierra de Castilla y León	Roble
Bajo Aragón	Añejo, Noble, Viejo
Ribera del Queiles	Añejo, Noble, Viejo
Vinos de la Tierra de Extremadura	Añejo, Noble, Viejo

De entre estos términos tradicionales, relacionamos a continuación los que indican que el vino está acogido a una DOP o IGP de vinos, de conformidad con lo regulado en la Disposición adicional tercera de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, que es de aplicación a todo el territorio español por considerarse legislación básica al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13ª de la Constitución.

A.- «**Vino de la tierra**»: que sólo podrá figurar cuando el vino esté acogido a una IGP, y actualmente este término tradicional es el único que puede indicar que el producto se acoge a una IGP. Ejemplo: Indicación Geográfica Protegida "Isla de Menorca/Illa de Menorca". Término Tradicional: Vino de la Tierra.

B.- «**Vino de calidad de**», que sólo podrá figurar en un vino cuando esté acogido a una DOP. Los vinos se identificarán mediante la mención «vino de calidad de...», seguida del nombre de la región, comarca, localidad o lugar

determinado donde se produzcan y elaboren. Ejemplo: Vino de calidad de Granada.

C.- «**Denominación de origen**», que sólo podrá figurar en un vino cuando esté acogido a una DOP y se cumplan además los siguientes requisitos:

a) El vino deberá disfrutar de un elevado prestigio en el tráfico comercial en atención a su origen.

b) La región, comarca o lugar a la que se refiera la denominación de origen, tendrán que haber sido reconocidos previamente como ámbito geográfico de un vino de calidad con indicación geográfica con una antelación de, al menos, cinco años.

c) La delimitación geográfica de la DOP deberá incluir exclusivamente terrenos de especial aptitud para el cultivo de la vid.

D.- «**Denominación de origen calificada**», que sólo podrá figurar en un vino cuando esté acogido a una DOP y se cumplan, además de los requisitos exigidos para ostentar «Denominación de Origen», los siguientes:

a) La DOP en cuestión deberá haber utilizado obligatoriamente en sus vinos el término tradicional «denominación de origen» durante, al menos, 10 años.

b) Los vinos deberán comercializarse exclusivamente embotellados desde bodegas inscritas en el órgano de gestión de la DOP y ubicadas en su zona geográfica delimitada.

c) Los exámenes analíticos y organolépticos, incluidos en la comprobación anual sobre la DOP, deberán realizarse de forma sistemática, por lotes homogéneos de volumen limitado.

d) Las bodegas inscritas en el órgano de gestión de la DOP, que habrán de ser independientes y separadas al menos por una vía pública de otras bodegas o locales no inscritos, solamente deberán tener entrada de uva procedente de viñedos inscritos o mostos o vinos procedentes de otras bodegas también inscritas en la misma DOP, y en ellas se deberá elaborar o embotellar exclusivamente vino con derecho a la misma.

e) Dentro de la zona de producción de la DOP, deberán estar delimitados cartográficamente, por cada término municipal, los terrenos que se consideren aptos para producir vinos con derecho a la denominación de origen calificada.

Actualmente en España únicamente la DO “Priorat” y la DO “Rioja” son reconocidas como Denominación de Origen Calificada (DOCa).

E.- «**Vino de pago**», que sólo podrá figurar en un vino cuando esté acogido a una DOP, y se cumplan además los siguientes requisitos:

a) La zona geográfica de la DOP deberá ser un pago, entendiendo por tal, el paraje o sitio rural con características edáficas y de microclima propias que lo diferencian y distinguen de otros de su entorno, conocido con un nombre vinculado de forma tradicional y notoria al cultivo de los viñedos de los que se obtienen vinos con rasgos y cualidades singulares y cuya extensión máxima será limitada reglamentariamente por la Administración competente, de acuerdo con las características propias de cada Comunidad Autónoma, sin que pueda ser igual ni superior a la de ninguno de los términos municipales en cuyo territorio o territorios, si fueren más de uno, se ubique.

Se entiende que existe vinculación notoria con el cultivo de los viñedos, cuando el nombre del pago venga siendo utilizado de forma habitual en el mercado para identificar los vinos obtenidos en aquél durante un período mínimo de cinco años.

b) Los vinos deberán ser elaborados y embotellados por las personas físicas o jurídicas que, por sí mismas o por sus socios, ostenten la titularidad de los viñedos ubicados en el pago o con carácter excepcional y en los supuestos que la Administración competente lo autorice reglamentariamente, en bodegas situadas en la proximidad del pago que, en todo caso, deberán estar situadas en alguno de los términos municipales por los cuales se extienda el vino de pago o en los colindantes.

c) Toda la uva que se destine a estos vinos deberá proceder de viñedos ubicados en el pago y el vino deberá elaborarse, almacenarse y, en su caso, criarse de forma separada de otros vinos.

d) En la elaboración de los vinos de pago se implantará un sistema de calidad integral, que se aplicará desde la producción de la uva hasta la puesta en el mercado de los vinos. Este sistema deberá cumplir, como mínimo, los requisitos establecidos para las Denominaciones de Origen Calificadas.

Reiteramos que estos términos tradicionales que hemos definido, A, B, C, D y E, sólo podrán utilizarse cuando el vino pertenezca a una de las categorías 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 15 y 16 del anexo VII, parte II, del Reglamento (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, es decir, sea vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, o vino de uvas sobremaduras.

## **8. LA PROTECCION DERIVADA DE LA DENOMINACIÓN DE CALIDAD**

Las DOP y las IGP podrán ser utilizadas por cualquier operador que comercialice vino elaborado de conformidad con el pliego de condiciones del producto correspondiente. Asimismo, los vinos que utilicen esos nombres protegidos con arreglo al pliego de condiciones del producto, estarán protegidas de:



a) todo uso comercial directo o indirecto de un nombre protegido: por parte de productos comparables que no se ajusten al pliego de condiciones del nombre protegido, o en la medida en que ese uso aproveche la reputación de una cierta denominación de origen o una indicación geográfica;

b) toda usurpación, imitación o evocación, aunque se indique el origen verdadero del producto o el servicio o si el nombre protegido se traduce, transcribe o translitera, o bien va acompañado de los términos que inciten a confusión.

Es decir, los nombres protegidos por estar asociados a una DOP o IGP no podrán utilizarse para la designación de otros productos comparables no amparados, extendiéndose la protección desde la producción a todas las fases de comercialización, es decir, a la presentación, a la publicidad, al etiquetado y a los documentos comerciales de los productos afectados, aplicándose la protección contra cualquier uso indebido, imitación o evocación, e implica la prohibición de emplear cualquier indicación falsa o falaz en cuanto a la procedencia, el origen geográfico, la naturaleza o las características esenciales de los productos en el envase o en el embalaje, en la publicidad o en los documentos relativos a ellos. Asimismo, los nombres que sean objeto de una DOP o IGP no podrán ser empleados en la designación, en la presentación o en la publicidad de productos de similar especie o servicios a los que no les haya sido asignado el nombre protegido y que no cumplan los requisitos de dicho tipo de protección o designación, aunque tales nombres vayan traducidos a otras lenguas o precedidos de expresiones como «tipo», «estilo», «imitación» u otros similares, ni aun cuando se indique el verdadero origen geográfico del producto. Tampoco podrán emplearse expresiones del tipo «producido en...», «con fabricación en...» u otras análogas. Con respecto al uso de las nuevas tecnologías, los nombres objeto de una DOP o IGP no podrán utilizarse como nombres de dominio de Internet cuando su titular carezca de derechos o intereses legítimos sobre el nombre y lo emplee para la promoción o comercialización de productos comparables no amparados por ellas; a estos efectos, los nombres objeto de una DOP o IGP están protegidos frente a su uso en nombres de dominio de Internet que consistan, contengan o evoquen dichas DOP o IGP (\*30).

Tampoco no podrán registrarse como marcas, nombres comerciales o razones sociales los signos que reproduzcan, imiten o evoquen una denominación protegida como DOP o IGP, siempre que se apliquen a los mismos productos o a productos similares, comparables, o que puedan considerarse ingredientes, o que puedan aprovecharse de la reputación de aquéllas, por lo que los operadores de productos DOP o IGP adquieren la obligación de introducir en las etiquetas y presentación de sus productos acogidos elementos suficientes para diferenciar de manera sencilla y clara su designación o tipo de protección y su origen geográfico o procedencia, y para evitar, en todo caso, la confusión en los consumidores.

También cabe señalar que, por mandato legal, no podrá exigirse a los operadores de una determinada DOP o IGP el uso de marcas en exclusiva para los productos de dicha DOP o IGP. En cualquier caso, la designación y presentación de los productos de dicho operador contendrá elementos

identificativos suficientes para evitar que se induzca a error o confusión al consumidor. Hay que tener presente que la persona física o jurídica que solicita el reconocimiento de una DOP o IGP, en base a la forma y condiciones previstas en la normativa de la UE, del Estado y de la comunidad autónoma, debe acompañar a su solicitud el correspondiente pliego de condiciones en el que puede regular la protección de los nombres geográficos de las subzonas y municipios, notablemente vinculados a las DOP e IGP, utilizados para la comercialización del vino en cuestión, siempre y cuando no se oponga a lo establecido en la normativa general sobre información alimentaria.

Si un Estado miembro de la UE asigna el nombre de una región determinada, de un municipio o de un lugar, a un vino u otro producto vitícola protegido, este nombre no se podrá utilizar para designar productos del sector vitivinícola que no procedan de esta región, municipio o lugar, y/o, incluso, para otros productos a los que no se los haya asignado este nombre de conformidad con las regulaciones comunitarias y nacionales aplicables. Además, el Estado puede admitir, de acuerdo con las condiciones de producción que determine, que el nombre de una región determinada se combine con una precisión relativa a la manera de elaboración o al tipo de producto, o con el nombre de una variedad de uva o su sinónimo; tal es el caso, dicho a título de ejemplo, de la DOP "Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda", cuyo pliego de condiciones dispone que sus vinos, conocidos tradicionalmente con el nombre de «Manzanilla», son vinos generosos cuyas características son el resultado del particular proceso de crianza biológica que se desarrolla exclusivamente en las bodegas situadas en el término municipal de Sanlúcar de Barrameda, siendo su área de producción del vino base los terrenos ubicados en los términos municipales de Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María, Sanlúcar de Barrameda, Trebujena, Chipiona, Rota, Puerto Real, Chiclana de la Frontera y Lebrija, situadas dentro del área delimitada al Este por el meridiano de Greenwich 5º 49' Oeste y al Norte por el paralelo 36º 58' Norte.

Y para terminar diremos que la Denominación de origen viene a adquirir el carácter de marca colectiva para los productos que, en su producción o elaboración, han seguido las prácticas marcadas en el reglamento de la denominación y que para su control ha intervenido el Consejo Regulador, órgano éste que analizaremos más adelante. El artículo 2 de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, de DOP e IGP de ámbito territorial supraautonómico, especifica que uno de sus fines es "*garantizar la protección de las DOP e IGP como derechos de propiedad intelectual*" (el subrayado es nuestro); son bienes de dominio público que no pueden ser objeto de apropiación individual, venta, enajenación o gravamen, y, cuando su zona protegida por la DO supera al de una comunidad autónoma su titularidad corresponde a la corporación de derecho público que se crea al efecto, de las que tenemos actualmente conocimiento de las siguientes:

\* La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada "Rioja"».

\* La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida "Cava"».

\* La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida "Jumilla"».

## 9. LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN PROTEGIDAS ESPAÑOLAS

### 9.1. APUNTE HISTÓRICO

El primer texto legal español en el que se incorporó una definición de "Denominación de origen" es el Estatuto del Vino de 1932, aprobado por Decreto y elevado a rango de ley el 28 de mayo de 1933. En este texto se dice textualmente que: *"Se entenderá por Denominación de origen los nombres geográficos conocidos en el mercado nacional o extranjero como aquellos que se utilizan para la designación de vinos típicos que responden a unas características especiales de producción y a unos procedimientos de elaboración y envejecimiento utilizados a la comarca o región de la cual toman el nombre geográfico"*. Al amparo de este Estatuto, se reconocieron como Denominaciones de origen los siguientes nombres geográficos, de entre otros: Rioja, Jerez o Sherry, Málaga, Tarragona, Priorato, Penedés, Alella, Alicante, Valencia, Utiel, Cheste, Valdepeñas, Cariñena, Rueda, Ribeiro, Manzanilla-San Lúcar de Barrameda, Malvasía-Sitges, Noblejas, Montilla-Moriles, Mancha, Manzanares, Toro, Navarra, y se aprobaron los Reglamentos de las Denominaciones de origen de "Jerez-Xerez-Sherry" (año 1935), "Málaga" (año 1937), "Montilla-Moriles" (año 1945), "Rioja" (año 1947), "Tarragona" (año 1947) (...).

Dicho esto, señalamos que la primera referencia que tenemos sobre la defensa de la producción local de un producto determinado se encuentra en la Ley de Propiedad Industrial de 16 de mayo de 1902, cuyo artículo 124 dispone que: *"Se entiende por indicación de procedencia la designación de un nombre geográfico como lugar de fabricación, elaboración o construcción de un producto. El nombre de un lugar de producción que pertenece colectivamente a todos los productores que en él se encuentran establecidos"*, y en el artículo 25 se especifica: *"Ninguna persona tiene derecho a utilizar un lugar de fabricación para designar un producto natural fabricado en otro lugar"*. Surge así la figura de "marca colectiva" como un título de propiedad industrial que forma parte de una colectividad de individuos, la cual se regía por las disposiciones generales de las marcas comerciales, sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones específicas, y es en el sector vitivinícola donde la marca colectiva encontró una mejor acogida, desarrollándose con la creación de un órgano de defensa de los intereses de los titulares de la marca y de una reglamentación que regula su utilización, elementos ambos que no venían recogidos en la Ley de Propiedad Industrial; así, las bodegas cooperativas enmarcadas en los Sindicatos Católicos Agrícolas de Rioja Alta solicitaron al Gobierno de España, en el año 1923, que se promulgara un reglamento de protección relativo a la industria vitivinícola y al uso del nombre "Rioja", concediendo el Gobierno a la región riojana, mediante la Real Orden de 6 de junio de 1925, la creación, con el carácter de marca colectiva (\*31), de un precinto de identificación de los envases que contuvieran vino de esa procedencia y, posteriormente, mediante

el Decreto de 22 de octubre de 1926, se creó el Consejo Regulador de la Denominación Vitivinícola “Rioja”; nace así la primera denominación española que relaciona un producto agroalimentario con una zona de producción y que dispone de un Consejo Regulador con la función de controlar y vigilar la producción de vino comercializada con el nombre de “Rioja”, si bien la zona de producción no se encontraba todavía delimitada por un reglamento. A este respecto señalamos que, si bien no disponía de un órgano de control establecido reglamentariamente, era ya conocida en España la marca colectiva de “Calasparra”, por la cual se diferenciaba el arroz procedente de este término municipal de la provincia de Murcia.

Posteriormente, el Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (Ley 25/1970, de 2 de diciembre), con su Reglamento de ejecución (Decreto 835/1972, de 23 de marzo), con modificaciones posteriores (Real Decreto 1129/1985, de 22 de junio, y Real Decreto 799/1989, de 30 de junio, entre otros), son los textos continuadores de las directrices trazadas en el Estatuto del año 1932, y es en el artículo 79 del Reglamento donde se especifica: “*Se entiende por Denominación de origen el nombre geográfico de la región, la comarca, el lugar o la localidad utilizado para designar un producto procedente de la viña, del vino o de los alcoholes de la zona respectiva, que tengan calidades y caracteres diferenciados debidos de principalmente al medio natural y a su elaboración y envejecimiento*”. Además, se indica : “*Se entiende que un nombre geográfico de región, comarca, lugar o la localidad es utilizado para designar un producto de su procedencia, cuando consigue con carácter permanente una amplia difusión y conocimiento en el mercado nacional, o al menos un notable prestigio a escala regional, o bien haya desarrollado mercados en el exterior*”. Así pues, las Denominaciones de origen reconocen y amparan productos con una calidad diferencial a lo largo de la historia, a lo cual apoya un nombre geográfico. Sólo a título de comentario, recordamos que gracias a la disposición adicional primera de este Reglamento, que incorpora la posibilidad de introducir nuevos productos de origen agrario en la dinámica de las denominaciones de origen, se crearon a principios de la década de los años 70 del siglo pasado las primeras DO de aceite virgen de oliva “Borges” (ahora “Garrigues”) y “Siurana”, seguidas de otras que no viene al caso exponer aquí.

Con fecha posterior a la del 1 de enero de 1986, en la que se produce la adhesión de España a las Comunidades Económicas Europeas, se han publicado, entre otras, las siguientes disposiciones de ámbito estatal:

\* Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero, por el cual se establece la normativa a la cual se tienen que ajustar las Denominaciones de origen y las Denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos Reglamentos (\*32), cuyo texto está consolidado a 13 de mayo de 2015,

\* Real decreto 1254/1990, de 11 de octubre, por el cual se regula la utilización de nombres geográficos protegidos de Denominaciones de origen, genéricas y específicas de productos agroalimentarios;

\* Orden de 25 de enero de 1994, por la cual se precisa la correspondencia entre la legislación española y el Reglamento (CE) 2081/92 del Consejo, en

materia de Denominaciones de origen e Indicaciones geográficas de los productos agroalimentarios;

\* Real Decreto 373/2001, de 6 de abril, por el cual se modifica el Real Decreto 2004/1979, de 13 de julio, que regula la constitución de los Consejos reguladores de las denominaciones de origen;

\* Ley 62/2003, 30 diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de la orden social;

\* Ley 24/2003 de la Viña y del Vino;

\* Real Decreto 1651/2004, de 8 de julio, por el que se establecen normas de desarrollo de la Ley 24/2003 para la adaptación de los reglamentos y órganos de gestión de los vinos de calidad producidos en regiones determinadas, habiendo establecido los criterios para llevar a cabo la necesaria adaptación de los órganos de gestión pluriautonómicos y habiendo fijado un plazo de seis meses para que los Consejos Reguladores presenten las propuestas de modificación de sus respectivos Reglamentos;

\* Ley 6/2015, de 12 de mayo, de DOP e IGP de ámbito territorial supraautonómico, pero que deroga importantes disposiciones de la Ley 24/2003 de la viña y del vino.

Todo ello acompañado de una exhaustiva relación de disposiciones dictadas por las comunidades autónomas, a las que invitamos al lector a acudir, si es de su interés, accediendo a su correspondiente página *web*.

## 9.2. EL REGLAMENTO Y EL PLIEGO DE CONDICIONES

Por desgracia, es habitual en España dictar una norma de funcionamiento propio, que hay que suponer se adapta a los intereses de sus promotores, para después transgredirla. Los Consejos Reguladores de las DOP, órgano que estudiaremos en el siguiente apartado de este capítulo, no siempre actúan con la seriedad necesaria para hacer cumplir el reglamento/pliego de condiciones de su DOP, y no creemos ser exagerados al afirmar que el incumplimiento de estas normas de las DOP de vinos españoles, en los últimos años, daría suficiente material para redactar una extensa tesis doctoral. Al que ponga en entredicho esta afirmación, le invitamos a analizar las causas de la que se conoció como “guerra del cava”, entre dos grandes empresas del sector elaboradoras de un producto de una gran importancia para el sector vitivinícola español, y muy especialmente para el catalán.

Por Decreto de 10 de julio de 1936, pocos días antes del inicio de la guerra civil española, se da a estos Consejos Reguladores la facultad de estudiar y proponer sus propias normas de funcionamiento, o reglamento de régimen interno, pero no se les da ninguna facultad de inspección, vigilancia y sanción, competencia que se reservaba la Administración del Estado, que delegó en los Sindicatos Oficiales de Viticultores y de Criadoras Exportadores. Es años después, en el artículo 84.2 del Reglamento de la Ley 25/1970, Estatuto de la

Viña, del Vino y de los Alcoholes, donde se dispone que: *“El Ministerio de Agricultura resolverá la petición (...) y (...) designará un Consejo Regulador con carácter provisional encargado de formular el proyecto de Reglamento particular de la denominación”*. Así pues, el Reglamento de la DO pasa a ser la norma de carácter dispositivo que regula el funcionamiento de la Denominación, debiendo contemplar, al menos, todos aquellos aspectos que hemos señalado en el anterior apartado 6 para el pliego de condiciones de las DOP e IGP, y que no transcribimos aquí para no ser repetitivos, pero sí señalamos que viene a ser una transcripción del artículo 94 del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre (Reglamento único para los OCM).

A fin de evitar posible confusión entre los términos “Reglamento” y “Pliego de condiciones”, consideramos de interés diferenciar ambos términos:

a) La noción de reglamento hace referencia a aquellas reglas, o conjunto ordenado de normas, que regulan el funcionamiento interno de una organización. El reglamento es “interno” ya que sus postulados tienen validez en el interior de la entidad, pero no necesariamente son válidos puertas afuera. Para que exista un reglamento, debe haber una escala jerárquica y una autoridad con la potestad de hacer cumplir las normativas establecidas.

El reglamento de una IGP o de una DOP debe contemplar los requisitos que debe cumplir el producto protegido, tales como delimitación de la zona de producción, variedades aptas, (...), zona de crianza, en su caso, (...), controles analíticos y organolépticos, pero además normas de funcionamiento de la persona jurídica que constituye la IGP o DOP, tales como registros, régimen de declaraciones y controles precisos para asegurar la calidad y el origen de los productos amparados, constitución y composición del Consejo Regulador, la organización administrativa del Consejo Regulador, y el régimen de infracciones y sanciones establecido en la legislación vigente.

b) El pliego de condiciones hace referencia a un documento normativo que establece los requisitos que debe cumplir un producto procedente de una DOP o de una IGP. Dicho a título de curiosidad, para las IGP de bebidas espirituosas, el pliego de condiciones también suele denominarse “expediente técnico”.

Aún a riesgo de ser reiterativos, consideramos de interés dar algunas orientaciones, a título de ejemplo, sobre diversos aspectos que deben tratar los reglamentos y pliegos de condiciones, a saber:

a) **Delimitación de la zona de producción:** Que se basará, fundamentalmente, en los elementos agronómicos que concurren, comprendidos los factores climáticos, la uniformidad del suelo y de su fertilidad, la homogeneidad de las características de las plantaciones, y del cultivo, y variedades de vinífera. Estará asimismo subordinada a la uniformidad en las cualidades y caracteres del producto, tanto analíticas como organolépticas, posibilidades de conservación o envejecimiento, y al nivel tecnológico de las

bodegas e industrias elaboradoras en cuanto afecten a tales cualidades y caracteres.

b) **Variedades aptas:** Las variedades de uva vinífera a incluir como aptas para obtener los vinos protegidos, deberán estar incluidas necesariamente entre las preferentes o autorizadas que para la respectiva región vitivinícola hemos comentado en el capítulo II de este libro.

c) **Producción máxima admitida por hectárea:** En la fijación de la producción máxima por hectárea se tendrán en cuenta las condiciones ecológicas de la zona, así como las producciones constatadas en los diez años previos al reconocimiento de la denominación. Se expresará en cada reglamento en quintales métricos de uva o en hectolitros de mosto por hectárea, pudiendo especificarse en su texto que, en función de las condiciones particulares que puedan producirse en determinadas campañas, los límites citados podrán ser modificados por el Consejo Regulador; en cualquier caso, tal modificación no podrá realizarse por encima del 25 por 100 del límite que fije con carácter general el reglamento. La uva procedente de parcelas cuyos rendimientos, en una campaña dada, sean superiores a los establecidos, no podrá utilizarse para la elaboración de los vinos que puedan optar a la denominación de origen.

d) **Prácticas culturales:** En las prácticas culturales deberá fijarse, al menos, los límites de densidad de plantación (máximo y mínimo), la conducción de las cepas y el sistema o sistemas de poda. Será obligatorio, en el caso de que se señalen distintos sistemas de poda, la indicación del número máximo de yemas productivas por cepa.

e) **Graduación alcohólica natural mínima:** Que, lógicamente, siempre deberá cumplir la normativa vigente comunitaria.

f) **Zona de crianza, en su caso:** Para la delimitación de la zona de crianza se tendrá en cuenta la ubicación de las bodegas de los vinos que han contribuido al prestigio de la denominación, así como el conjunto de factores de carácter ambiental que pueden afectar o determinar una modalidad específica en el proceso de envejecimiento. Estará situada en el interior de la zona de producción, salvo las excepciones previstas en el propio Reglamento, debidamente justificadas.

g) **Sistemas de elaboración y crianza:** Se tendrán especialmente en cuenta las prácticas y sistemas de elaboración locales que han contribuido a prestigiar los vinos de su procedencia, y será aceptada la incorporación de nuevos métodos y tecnologías siempre que no influyan negativamente en la calidad y tipicidad final de los vinos, estando prohibido realizar prácticas de precalentamiento de la uva o calentamiento de los mostos, o de los vinos en presencia de los orujos, tendentes a forzar la extracción de la materia colorante.

En cada Reglamento particular se fijará un rendimiento máximo en el proceso de transformación, el cual, en ningún caso, podrá exceder de 74 litros de mosto o vino por cada 100 kilogramos de uva.

A título orientativo, señalamos que, en cuanto a la crianza, se determinarán las prácticas que deben ser indispensables en la obtención del producto, el tiempo necesario para conseguir las cualidades que lo caracterizan, que en ningún caso será inferior a dos años naturales, así como las condiciones exigibles a las bodegas dedicadas a este fin. Asimismo, señalamos que:

1. Los envases de madera que se utilicen en estos procesos deberán ser de roble, con una capacidad unitaria máxima de 1.000 litros;

2. Cuando se contemple la crianza por el sistema de «añadas» en proceso mixto de «madera» y «botella», la permanencia mínima del vino en envases de madera deberá ser de seis meses para tener derecho a las menciones relativas a la crianza.

3. Para la utilización de la indicación «reserva», el proceso de crianza o envejecimiento habrá de ajustarse a las siguientes normas, según los siguientes tipos de vinos:

\* Vinos tintos: Crianza en envase de roble y botella durante un período total de treinta y seis meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de doce meses.

\* Vinos blancos y rosados: Crianza en envase de roble y botella durante un período total de veinticuatro meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de seis meses.

4. Para la utilización de la indicación «gran reserva», el proceso de crianza o envejecimiento habrá de ajustarse a las siguientes normas, según los siguientes tipos de vinos:

\* Vinos tintos: Crianza de veinticuatro meses como mínimo en envases de roble, seguida y complementada de un envejecimiento en botella de treinta y seis meses, también como mínimo.

\* Vinos blancos y rosados: Crianza en envases de roble y botella, durante un período total de cuarenta y ocho meses como mínimo, con una duración mínima de crianza en envase de roble de seis meses.

h) **Características de los vinos:** Además de la graduación alcohólica natural mínima, se establecerán los límites de variación de la graduación alcohólica adquirida de los diferentes tipos de vinos que se protejan, y podrán establecerse límites de otros componentes de los vinos, así como los parámetros analíticos que se juzguen de interés para la caracterización de los vinos. Todos los vinos con DO, con excepción de los que se sometan a algún proceso de crianza a los que se aplicará la regulación general, deberán



presentar una acidez volátil real no superior a 0,8 gramos por litro, expresada en ácido acético.

i) **Controles analíticos y organolépticos:** Los controles podrán realizarse bien sea exhaustivamente, partida a partida, o bien mediante muestreos aleatorios que resulten suficientemente representativos.

j) **Registros:** Por el Consejo Regulador de la DOP correspondiente se llevarán a efecto, al menos, los siguientes registros:

1.- *Registro de viñas:* En el que se inscribirán las parcelas de viñedo situadas en la zona de producción, que cumplan las condiciones establecidas en el Reglamento y los requisitos complementarios de carácter técnico que, en su caso, establezca el Consejo Regulador. Su inscripción en el Registro será voluntaria, al igual que la correspondiente baja en el mismo, que, de producirse, deberá transcurrir un periodo de cinco años naturales antes de que el viñedo en cuestión pueda volver a inscribirse, salvo que haya habido cambio de titularidad del viñedo.

2.- *Registro de bodegas de elaboración:* Las bodegas y locales que se inscriban en este Registro deberán estar situadas en el interior de la zona de producción, salvo las excepciones previstas en el Reglamento de cada DO relativas a las bodegas embotelladoras o de crianza.

En las bodegas inscritas en los distintos Registros, no podrá realizarse la elaboración, almacenamiento o manipulación de uvas, mostos, o vinos obtenidos de superficies vitícolas situadas fuera de la zona de producción de la denominación en cuestión. Sin embargo, en dichas bodegas inscritas se autorizará la recepción de uvas, elaboración y almacenamiento de vinos, que procedan de la zona de producción, aun cuando no provengan de viñedos inscritos, siempre que estas operaciones, así como la manipulación y almacenamiento de los productos obtenidos, se realicen de forma separada de las correspondientes a los productos que opten a ser amparados por la denominación. Sin perjuicio de esto, los Reglamentos de las respectivas DO podrán establecer que, en las bodegas inscritas en sus Registros, se pueda producir la elaboración, el almacenamiento o la manipulación de otros vinos, siempre que dichas operaciones se realicen de forma separada de las referidas a los vinos con derecho a la DO respectiva y que se garantice el control de tales procesos.

3.- *Registro de bodegas de almacenamiento.*

4.- *Registro de bodegas embotelladoras.*

5.- *Registro de bodegas de crianza:* en el caso de que en el Reglamento se contemple el susodicho proceso de crianza.

k) **Régimen de declaraciones y controles precisos para asegurar la calidad y el origen de los productos amparados.** A este tema le dedicamos el capítulo IX de este libro, a la lectura del cual remitimos al amable lector/a.

l) **Constitución y composición del Consejo Regulador**, así como su organización administrativa, tema al que dedicamos el apartado siguiente de este mismo capítulo.

Y para terminar, se deberá incluir en el Reglamento el régimen de infracciones y sanciones establecido en la legislación vigente.

Si el Reglamento contempla varias subzonas en el interior de la zona de producción, para que los vinos amparados puedan llevar en su comercialización el nombre de una determinada subzona, será requisito necesario que la uva proceda íntegramente de esta subzona y que en ella se elabore el vino (\*33).

A título anecdótico comentamos que, con motivo de la entrada en vigor de la Ley 24/2003, de la Viña y del Vino, las denominaciones de calidad españolas, que ya estaban reconocidas, tuvieron que adaptar, en el plazo de un año, sus reglamentos y órganos de gestión a aquello dispuesto en la nueva ley, y, en particular, la Denominación Cava, la DO Rioja y de la DO Jumilla, al afectar cada una de ellas a más de una comunidad autónoma, cosa que se hizo siguiendo el procedimiento y plazos establecido en el Real Decreto 1651/2004, de 9 de julio, por el cual se establecen normas de desarrollo para la adaptación de los reglamentos y órgano de gestión de los v.c.p.r.d a la mencionada ley.

### 9.3. EL CONSEJO REGULADOR

La figura del Consejo Regulador es uno de los elementos más interesantes, por su originalidad, del sistema español de denominaciones de origen. Esta figura viene enmarcada en los principios de descentralización que informa el moderno derecho administrativo. De acuerdo con la corriente mayoritaria de nuestra doctrina jurídica administrativa, su naturaleza jurídica se asimila a la de las corporaciones profesionales representativas de intereses profesionales o económico-sociales, las cuales son establecidas para la mejor defensa de los intereses comunes de sus profesionales y para aquellas funciones que les delega la Administración pública referentes a facultades de naturaleza pública, sin perjuicio de que ejerza sobre ellas una cierta tutela.

El Estatuto del Vino del año 1932 no hace ninguna referencia sobre la naturaleza jurídica y competencias de los consejos reguladores, que crea como piezas impulsoras de la configuración jurídica de las Denominaciones de origen; es por lo tanto una figura vaga y poco definida, y posteriormente, para clarificarlo, el Decreto de 10 de julio de 1936 los considera organismos oficiales encargados de estudiar y proponer la reglamentación y uso de las DO. Recordamos que, pocos días después, estalló en España la guerra civil de 1936 a 1939.

Es en el artículo 100.1 del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (Ley 25/1970), donde se define al Consejo Regulador como “*órganos desconcentrados o dotados de autonomía*”, el cual actúa con plena responsabilidad y capacidad jurídica para obligarse y comparecer en juicio,

tanto en España como fuera de ella, ejerciendo las acciones que le correspondan en su misión de representar y defender los intereses generales de la denominación de origen, regulándose su composición por representantes de los sectores vitícola y vinícola de conformidad con lo regulado en el Real Decreto 2004/1979, de 13 de julio, con última actualización el 13 de mayo de 2005, y derogado posteriormente por la Ley 6/2015, de 12 de mayo. Esta misma ley ha derogado el Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero (texto consolidado en fecha 13 de mayo de 2015), que establece la normativa a que deben ajustarse las DO y las DO Ca de vinos y sus respectivos reglamentos, disponiendo que la organización y control de las DO podrán estructurarse, bien mediante un Consejo Regulador para cada DO, o a través de uno que tutele conjuntamente varias, en el que cada una de las DO se encuentren representadas de acuerdo con lo que se establezca sobre elecciones para los órganos representativos de los Consejos Reguladores. Salvo el caso de la DOP Jerez-Xérès.Sherry y de la DOP Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, que comparten Consejo Regulador, no tenemos conocimiento de ningún otro caso en España.

Más tarde, las DO, las DOCa, las IG y las denominaciones de pago (DPa) se incluyeron dentro del concepto más general de vinos de calidad producidos en regiones determinadas (v.c.p.r.d), para las cuales la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, asignó toda una serie de funciones a sus órganos de gestión, pero consignando a la vez que el término “Consejo Regulador” quedaba reservado sólo para las DO y las DOCa, y que en estos órganos de gestión habían de estar representados los titulares de viñedos y bodegas inscritas en los registros que se establezcan en la norma específica reguladora del vino de calidad, es decir, en su reglamento.

La tan reiterada Ley 6/2015, en su artículo 15 dispone: *“La gestión de una o varias DOP o IGP podrá ser realizada por una entidad de gestión denominada Consejo Regulador, en el que estarán representados los operadores inscritos en los registros de la DOP o IGP correspondiente y que deberá disponer de la previa autorización del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en los términos previstos reglamentariamente”*; se refiere lógicamente al caso de una DOP de ámbito supraautonómico, que será de la correspondiente comunidad autónoma en el supuesto de una DOP de ámbito autonómico. Serán funciones de las entidades de gestión, con carácter indicativo y no exhaustivo, las siguientes:

a) La promoción y la defensa del producto protegido, así como procurar una exhaustiva protección del nombre amparado por la DOP o IGP, registrando a tal fin las correspondientes marcas, nombres de dominios de internet y otros derechos de propiedad industrial que puedan complementar la protección prevista por la legislación en esta materia. Ejercer las acciones judiciales o extrajudiciales a su alcance para defender el nombre protegido por la DOP o IGP frente a su utilización ilegítima que constituyan actos de competencia desleal u otros usos indebidos.

b) Proponer las modificaciones del pliego de condiciones a la Administración competente, autonómica o del Estado.

c) Llevar los registros de carácter interno exigidos por las normas técnicas de cada entidad, así como colaborar con la Administración en el mantenimiento de los registros oficiales relacionados con la DOP o IGP.

d) Colaborar con el Ministerio del Estado a quien le compete y órganos competentes de las comunidades autónomas, en particular, en sus actuaciones de control oficial.

e) Con independencia de las denuncias que se puedan presentar ante otras autoridades administrativas u órganos judiciales, denunciar ante la Administración competente prácticas no conformes a lo establecido en el pliego de condiciones y en la normativa legal vigente relacionada con su ámbito de actuación.

f) Calificar cada añada o cosecha.

g) Dar cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento o pliego de condiciones al que hemos hecho referencia en el apartado anterior, y ejercer cualquier otra función que les atribuya el ordenamiento jurídico, sus estatutos o resulten reglamento o pliego de condiciones de la DOP que sean compatibles con su naturaleza y con la normativa vigente.

Las anteriores funciones habrán de realizarse de acuerdo con la normativa vigente de la comunidad autónoma, del Estado y de la UE, y en ningún caso se deberá facilitar o dar lugar a conductas contrarias a la competencia incompatibles con los artículos 101 y 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (\*34).

Además de estas funciones, podrán realizar las siguientes, que habrán de realizar de acuerdo con la normativa en vigor, a saber:

a) Llevar los registros oficiales exigidos por las normas de aplicación, incluidos los registros de operadores.

b) Adoptar, en los términos previstos en la Política Agrícola Común (PAC) y en el marco del pliego de condiciones aplicable a cada DOP (o IGP), para cada campaña, según criterios de defensa y mejora de la calidad, los límites máximos de producción y de transformación o la autorización de cualquier aspecto de coyuntura anual que pueda influir en estos procesos. Dichas decisiones se harán públicas de forma que se garantice su posibilidad de acceso a todos los interesados y se comunicarán a la Administración competente quien, por el cauce reglamentario y cuando proceda, comunicará a la Comisión las medidas adoptadas.

c) Emitir certificados de producto u operador acogido a la DOP (o IGP) a requerimiento del interesado que lo solicite.

d) Establecer los requisitos mínimos que deben cumplir las etiquetas comerciales, que se comunicarán a la Administración competente para que le

dé el trámite administrativo pertinente y se harán públicos de forma que se garantice su posibilidad de acceso a todos los interesados.

e) Establecer los requisitos y gestionar contraetiquetas, precintos y otros marchamos de garantía.

f) Realizar todas aquellas funciones que les sean expresamente asignadas por la Administración competente relacionadas con las DOP (e IGP).

Para terminar estos comentarios, queremos resaltar que las entidades de gestión están obligadas a:

a) Suministrar toda la información que requieran los servicios de inspección.

b) Mostrar toda la documentación administrativa y contable relativa a su gestión que se considere necesaria por la inspección para el desarrollo de sus actuaciones.

c) Colaborar con los servicios de inspección de control oficial.

d) Denunciar a la autoridad competente las irregularidades que conociesen y, en particular, las detectadas mediante su control interno.

e) Llevar al día los libros y registros, así como realizar las declaraciones que reglamentariamente se establezcan.

f) Publicar los acuerdos y decisiones de carácter general.

## 10. LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN CALIFICADAS

La Disposición adicional tercera de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, incluye la Denominación de origen calificada (DOCa) entre los términos tradicionales que indican que el vino está acogido a una DOP de vinos, siendo esta Disposición adicional de aplicación a todo el territorio español por considerarse legislación básica al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13ª de la Constitución española de 1978.

Las categorías vitícolas a que se refiere esta Disposición son: vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremadurada.

A fin de no ser reiterativos, invitamos al lector a releer lo que escribimos sobre esta calificación en el apartado 7 de este capítulo, dedicado a los “términos tradicionales” (\*35). Recordamos que actualmente en España únicamente la DO “Priorat” y la DO “Rioja” son reconocidas como Denominación de origen calificada.

## 11. LOS VINOS DE PAGO

Análogamente a lo indicado para el término “Denominación de origen calificada”, el término “Vino de pago” se incluye entre los términos tradicionales que indican que el vino está acogido a una DOP de vinos, siendo de aplicación a todo el territorio español, e incluye las categorías vitícolas: vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentado, vino de uvas pasificadas, y vino de uvas sobremadurada, siempre que reúnen los requisitos que hemos detallado en el apartado 7 de este mismo capítulo de nuestro libro y que no repetimos aquí para no ser reiterativos.

Como apunte histórico apuntamos que, desde el punto de vista normativo, la primera vez que se hace referencia a vinos de un lugar, finca o paraje determinado para calificarlo como un vino de calidad, es en la Ley 24/2003 de la Viña y el Vino (art. 24), donde se le incluye como uno de los cuatro niveles de vinos de calidad españoles, y viene a ser considerado como la categoría superior a que puede llegar un vino que debe responder a las características distintivas de un paraje o lugar rural determinado, con características edáficas y de microclima propias, que lo diferencian y distinguen de otros de su entorno, y que es conocido con un nombre vinculado de forma tradicional y notoria al cultivo de la viña de la cual se obtiene sus características y calidades singulares. La superficie máxima de protección queda limitada reglamentariamente por la Administración competente, de acuerdo con las características propias de cada comunidad autónoma, pero teniendo en cuenta que no puede ser igual ni superior a la de ninguno de los términos municipales en el territorio del cual o de los cuales, si fueran más de uno, esté situado el viñedo en cuestión.

Cada vino de pago tendrá que tener un órgano de control de las características descritas para las DOP, salvo que la comunidad autónoma donde esté ubicado el pago lo disculpe por razón de la poca cantidad de operadores que intervengan.

Más adelante indicamos la lista de vinos de pago actualmente reconocidos en España, y al lector interesado que desee tener esta lista actualizada le recomendamos consultar la web del MAGRAMA o bien la de la correspondiente comunidad autónoma, si es que su zona de producción no supera el territorio de una comunidad autónoma, que es lo usual.

## 12. OTRAS INDICACIONES PROTEGIDAS

Recordamos que en el capítulo IV, al clasificar los vinos por su envejecimiento, hemos incluido una serie de términos que son propios de vinos con DOG e IGP y que son de aplicación a todo el territorio español en virtud de la Disposición adicional segunda de la Ley 6/2015, de 12 de mayo, en la que se justifica que lo regulado en esa Disposición adicional es considerado legislación básica al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13ª de la Constitución. Es por ello que aquí nos limitamos a enumerarlos, invitando a su vez al lector a

releer en dicho capítulo las características propias que debe reunir el vino para poder utilizar el correspondiente término:

a) Indicaciones comunes para los vinos acogidos a una DOP o IGP: Noble, Añejo, Viejo.

b) Además, los vinos acogidos a una DOP podrán utilizar las siguientes: Crianza, Reserva, Gran Reserva.

Sin perjuicio de lo dicho, consideramos de interés señalar que cada DOP o IGP marca en su propio reglamento o pliego de condiciones, los periodos de tiempo necesarios de envejecimiento para poder utilizar las menciones de Crianza, Reserva y Gran Reserva, y regulan asimismo la utilización de otros términos propios de la correspondiente DOP, de los que, sólo a título de ejemplo, mencionamos los siguientes:

- DOP Toro: La mención de criado, envejecido o madurado en “Roble” responde al perfil de un vino sometido a un proceso de crianza mixto en bodega y botella atendiendo a un riguroso seguimiento y control de la DO. No hay limitación de tiempo en madera.

- DOP Ribera del Duero: Los vinos tintos y rosados podrán hacer uso de la mención “Roble” en el etiquetado, siempre y cuando se sometan a un período de envejecimiento en bodega cuya duración no sea inferior a tres meses.

- DOP Somontano: Los vinos con la mención “roble”:

- \* Blanco: periodo mínimo de crianza: más de 45 días en barricas de roble de 600 l. de capacidad máxima.

- \* Tinto: período mínimo de crianza: más de 90 días en barricas de roble de 600 l. de capacidad máxima.

- Campo de Borja: Los vinos con la mención “roble”:

- \* Blanco: Periodo mínimo de crianza superior a 45 días en barricas de roble de 600 l. de capacidad máxima.

- \* Tinto: Período mínimo de crianza superior a 90 días en barricas de roble de 600 l. de capacidad máxima.

### 13. LOS VINOS DE LICOR DE CALIDAD

En el capítulo anterior V, apartado 3.3 de este mismo libro, dedicado al estudio de los vinos especiales, hemos tratado los vinos de licor y, junto con los requisitos generales que se exige a un vino de licor para poder ser denominado tal, hemos ido introduciendo las condiciones particulares para que este vino especial pueda acogerse a una DOP o a una IGP. Es por ello que invitamos al amable lector/a a que repase su lectura.

## 14. LOS VINOS ESPUMOSOS DE CALIDAD

Se define el vino espumoso de calidad como el producto (\*36):

a) obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva, de vino;

b) que, al descorchar el envase, desprende dióxido de carbono procedente exclusivamente de la fermentación;

c) que, conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, alcanza una sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto igual o superior a 3,5 bares;

d) en el que el grado alcohólico volumétrico total del vino base destinado a la elaboración de estos espumosos ha de tener el 9% vol. como mínimo.

Y, además del cumplimiento de las normas que hemos especificado en el capítulo anterior para los vinos espumosos en general, los espumosos de calidad deberán cumplir las siguientes, que son específicas para este tipo de espumosos (\*37):

1. Con respecto al licor de tiraje solo puede componerse de sacarosa, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado, mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado, o vino.

2. El grado alcohólico volumétrico adquirido, incluido el alcohol que contenga el licor de expedición que haya podido añadirse, no debe ser inferior al 10% vol.

3. Para los contenidos en recipientes cerrados cuya capacidad sea inferior a 25 centilitros, la sobrepresión mínima podrá ser de 3 bares cuando se conserven a una temperatura de 20 °C.

4. Sin perjuicio de que el proceso de elaboración de los vinos espumosos de calidad de tipo aromático (que comentaremos a continuación) no puede durar menos de un mes, la duración del proceso de elaboración de vinos espumosos de calidad con DOP, incluido el envejecimiento en la empresa de producción, contando a partir de la fermentación destinada a hacerlos espumosos, no podrá ser inferior a:

\* seis meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en un recipiente cerrado;

\* nueve meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en botella.

Y, en cuanto a la duración de la fermentación destinada a hacer espumoso el vino base y la duración de la presencia del vino base sobre lías, no podrán ser inferiores a 90 días, o bien a 30 días si la fermentación se realiza en recipientes provistos de los correspondientes dispositivos de agitación.



Cabe decir que el Estado productor puede definir características o condiciones de producción y de circulación adicionales o más rigurosas para los vinos espumosos de calidad que se produzcan en su territorio, a cuyo respecto cabe decir que la Ley 1308/2013, de 12 de mayo, en su Disposición adicional segunda, que es legislación básica para todo el territorio del Estado al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13ª de la Constitución, dispone que podrán utilizarse como indicaciones propias de los vinos espumosos de calidad las siguientes:

\* «Premium» y «reserva», que podrán utilizar los espumosos de calidad definidos en la normativa europea y los vinos espumosos con DOP.

\* «Gran reserva», que podrán utilizar los vinos con DOP «Cava», con un período mínimo de envejecimiento de treinta meses contados desde el tiraje hasta el degüelle.

Hacemos constar que, por razones sistemáticas, hemos incluido los espumosos de calidad en este capítulo dedicado a vinos de calidad, pero su lectura debe interpretarse como un complemento de lo que decimos en el capítulo anterior sobre los vinos espumosos; en este mismo sentido, debe interpretarse lo que exponemos en el siguiente apartado sobre los vinos espumosos aromáticos de calidad. Sin perjuicio de esto, y para aquel lector que encuentre a faltar referencias a los vinos espumosos con denominación de origen protegida, le adelantamos que lo encontrará en el capítulo siguiente dedicado exclusivamente a este tipo de espumosos y concretamente a la DOP Cava, dada su importancia en el sector vitivinícola español y, en particular, en el de Cataluña.

## 15. LOS VINOS ESPUMOSOS DE CALIDAD DE TIPO AROMÁTICO

Es también una categoría de producto vitícola incluido en la OCM, entendiéndose por “vino espumoso aromático de calidad” el vino espumoso de calidad (\*38):

a) Cuyo vino base proceda sólo a partir de mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado procedentes de las variedades de uva de vinificación que figura en la siguiente lista (\*39), y cuya actualización puede elaborar la Comisión Europea mediante actos delegados adoptados con arreglo al procedimiento establecido (\*40).

A continuación se adjunta la lista de las variedades para espumosos de calidad de tipo aromático y espumosos de calidad con DOP de tipo aromático, que relacionamos por orden alfabético:

Tabla VI.4

A	Airén, Albariño, Aleatico N, Alvarinho, Ασύρτικο (Assyrtiko)
B	Bourboulenc B, Brachetto N, Busuioacă de Bohoti
C	Clairette B, Colombard B, Csaba gyöngye B, Czerszegi fűszeres B
D	Devín
F	Fernão Pires, Freisa N
G	Gamay N, Gewürztraminer Rs, Girò N, Glera, Γλυκερύθρα (Glykerythra)B
H	Huxelrebe
I	Irsái Oliver B
M	Macabeo B, Malvasías (todas), Mauzac blanc et rosé, Monica N, Moscateles (todas), Moschofilero (Moschofilero), Müller-Thurgau B, Muscat (todas), Manzoni moscat
N	Nektár
P	Pálava B, Parellada B, Perle B, Piquepoul B, Poulsard, Ροδίτης (Roditis),
S	Scheurebe T
T	Tămâioasă românească, Torbato, Touriga Nacional
V	Verdejo
Z	Zefír B

Nota: B (= blanco).- N(=negro)

b) con un exceso de presión debido al dióxido de carbono en solución no inferior a 3 bares si se mantiene a una temperatura de 20 °C en contenedores cerrados;

c) cuyo grado alcohólico volumétrico adquirido no puede ser inferior a 6% vol.;

d) cuyo grado alcohólico volumétrico total no puede ser inferior a 10% vol.

Las normas específicas relativas a otras características o condiciones adicionales de elaboración y circulación se determinarán con arreglo al procedimiento tantas veces mencionado.

Recordamos que, para que el vino base se convierta en espumoso (\*41), el control del proceso de fermentación antes y después de la constitución del vino base solo puede efectuarse por refrigeración u otros procedimientos físicos, así como que está prohibido añadir licor de expedición, siendo obligado que el proceso de elaboración de estos espumosos de calidad aromáticos sea como mínimo de un mes.

## 16. SUPERPOSICIÓN DE PARCELAS

Una misma parcela de viñedo podrá proporcionar uvas para la elaboración de vinos con destino a un único o a diferentes niveles de protección, siempre que las uvas utilizadas y el vino obtenido cumplan los requisitos establecidos para el nivel o niveles elegidos, incluidos los rendimientos máximos de cosecha por hectárea asignados al nivel escogido, pero deberá tenerse en cuenta que la totalidad de la uva procedente de las parcelas cuya producción exceda de los

rendimientos máximos establecidos para un nivel de producción, tendrá que ser destinada a la elaboración de vino acogido a otro nivel de protección por el cual se permitan rendimientos máximos superiores a la producción de la indicada parcela (\*42). Es decir, una parcela de viña inscrita en una Denominación de Pago (DP), dicho a título de ejemplo, puede estar también inscrita en la Denominación de origen (DOP) en cuyo territorio esté ubicado el pago, y, si en una campaña determinada su producción supera el límite autorizado para la Denominación de Pago pero no la de la DOP, podrá comercializarse como vino de la DOP si es que cumple los demás requisitos exigidos por el pliego de condiciones de esta DOP.

Un ejemplo bastante clarificador es el siguiente: En el pliego de condiciones de la DOP Navarra se especifica que la producción máxima de uva admitida para las viñas inscritas será de 8.000 kg por ha, límite que podrá ser modificado por el Consejo Regulador, a iniciativa propia, para aquellas campañas y variedades en las que concurran circunstancias de carácter general que así lo aconsejen, pero la modificación en ningún caso podrá sobrepasar el 10% en las variedades tintas y el 25% en las variedades blancas. Dentro de la zona DOP Navarra se encuentra el término municipal de Ayegui, en la comarca de Tierra Astilla, en el que está reconocida la Denominación de Pago “Prado de Irache”, con una superficie de plantación de 16,58 hectáreas distribuidas en parcelas del mismo término municipal, con una producción máxima admitida de 6.800 kg/ha para la variedad Cabernet Sauvignon, 7.000 kg/ha para las variedades Tempranillo, Merlot y Garnacha, y 7.200 kg/ha para las Mazuelo y Graciano. Pues bien, si en una vendimia determinada, una parcela o una variedad da un rendimiento de uva superior al autorizado por la DP “Prado de Irache”, pero no superior a la máxima autorizada por la DOP Navarra, esta uva podrá comercializarse con la DOP Navarra, pero no con la DP “Prado de Irache”.

Un ejemplo distorsionado, a nuestro juicio, de la superposición de parcelas es el caso de la DOP Cataluña (\*43) basada en el apartado 2 del artículo 3 de la Ley 15/2002 del Parlament de Catalunya, de 27 de junio (Corrección de errata en el DOGC núm. 3693, pág. 14286, de 6.8.2002), de ordenación vitivinícola, que huye de toda referencia a convivencia entre niveles de calidades e introduce, en la legislación catalana, el concepto de convivencia entre distintas denominaciones de origen, disponiendo: *“En el territorio de Cataluña pueden convivir distintas denominaciones de origen, pudiendo sobreponerse geográficamente, siempre que lo autoricen todas las denominaciones de origen afectadas, y siempre que la uva y los vinos producidos en una zona protegida cumplan las normas más estrictas de entre las consideradas por las denominaciones de origen que se sobrepongan”*, texto éste, muy desafortunado a nuestro juicio, íntegramente reproducido en el artículo 10 del Decreto 474/2004, de 28 de diciembre, de la Generalitat de Catalunya, que desarrolla la Ley 15/2002, lo que posibilita que dos denominaciones del “mismo nivel”, la DOP Tarragona y la DOP Montsant, ponemos por ejemplo, y por citar dos con zonas colindantes dentro del territorio de Cataluña, puedan compartir parcelas de producción con la única limitación de que estén de acuerdo los respectivos consejos reguladores, supuesto éste que, de producirse, sería una trasgresión, en nuestra opinión, de los principios

fundamentales que determinan el concepto de región determinada para la producción de un vino de calidad, pues no hay que olvidar que, de acuerdo con la normativa comunitaria, las características de la zona geográfica delimitada es elemento fundamental para que el vino adquiera sus caracteres diferenciales que motivan su reconocimiento como vino con DOP; a este respecto, esta posibilidad entraría incluso en colisión, a nuestro juicio, con los apartados 2, 3 y 4 del artículo 4 de la expresada Ley 15/2002 del Parlament de Catalunya.

## 17. LAS IGP, DOP, DOCa Y LOS VINOS DE PAGO ESPAÑOLES

En el apartado 3.2 del capítulo II de este libro, hemos agrupamos las DOP españolas en función de la comunidad autónoma a la que pertenecen, y con especificación de las variedades de uva de vinificación que están inscritas en su reglamento o pliego de condiciones. Aunque somos conscientes de ser reiterativos en alguna exposición, incluimos aquí todas las DOP, IGP y Vinos de Pago, es decir, todos los vinos de calidad, reconocidos y agrupados por comunidad autónoma, información facilitada por el MAGRAMA a través de su página web [www.magrama.gob.es](http://www.magrama.gob.es), información que el lector interesado puede actualizar consultando dicha página web. Asimismo recomendamos consultar la página web de la DOP, IGP, o Vino de Pago de la que se quiera más amplia información.

Tabla VI.5

<b>C. Autónoma</b>	<b>Nombre de la DOP</b>
Andalucía	Condado de Huelva, Granada, Jerez-Xerez-Sherry, Lebrija, Málaga, Manzanilla Sanlúcar de Barrameda, Montilla-Moriles, Sierras de Málaga
Aragón	Aylés, Calatayud, Campo de Borja, Cariñena, Somontano
Canarias	Abona, El Hierro, Gran Canaria, Islas Canarias, La Gomera, La Palma, Lanzarote, Tacoronte-Acentejo, Valle de Guimar, Valle de la Orotava
Cantabria	Ninguna
Castilla y León	Arlanza, Arribes, Bierzo, Cigales, Ribera del Duero, Rueda Sierra de Salamanca, Tierra de León, Tierra del Vino de Zamora, Toro
Castilla La Mancha	Almansa, Campo de la Guardia, Casa del Blanco, Dehesa del Carrizal, Dominio de Valdepusa, Finca Élez, Guijoso, La Mancha, Manchuela, Méntrida
Cataluña	Alella, Catalunya, Conca de Barberà, Costers del Segre, Empordà, Montsant, Penedès, Pla de Bages, Priorat, Tarragona, Terra Alta
Cdad. Foral de Navarra	Navarra
Cdad. Valenciana	Alicante, El Terrerazo, Los Balagüeses, Utiel-Requena, Valencia
Extremadura	Ribera del Guadiana
Galicia	Monterrei, Rias Baixas, Ribeira Sacra, Ribeiro, Valdeorras
Illes Balears	Binissalem, Pla i Llevant
La Rioja	(*)

<b>C. Autónoma</b>	<b>Nombre de la DOP</b>
Madrid	Vinos de Madrid
País Vasco	Chacolí de Álava/Txacolí de Álava, Chacolí de Bizkaia/Txacolí de Bizkaia, Chacolí de Getaria/Txacolí de Getaria
P. de Asturias	Cangas
Región de Murcia	Bullas, Yecla
Supra autonómica	Cava, Jumilla, Rioja (*)

Tabla VI.6

<b>C. Autónoma</b>	<b>Nombre de la IGP: Vino de la Tierra</b>
Andalucía	Altiplano de Sierra Nevada, Bailén, Cádiz, Córdoba, Cumbres de Guadalfeo, Desierto de Almería, Laderas del Genil, Laujar-Alpujarra, Los Filabres, Los Palacios, Norte de Almería, Ribera del Andarax, Sierras de las Estany, Sierra Sur de Jaén, Sierra Norte de Sevilla, Torreperogil, Villaviciosa de Córdoba
Aragón	Bajo Aragón, Ribera del Jiloca, Ribera del Gállego-Cinco Villas, Ribera del Queiles, Valdejalón, Valle del Cinca
Canarias	Ninguna
Cantabria	Sta. de Cantabria
Castilla y León	Ninguna
Castilla La Mancha	Ninguna
Cataluña	Ninguna
Cdad. Foral de Navarra	Ninguna
Cdad. Valenciana	Castelló
Extremadura	Extremadura
Galicia	Betanzos, Barbanza e Iria, Vile del Miño-Ourense
Illes Balears	Illes Balears, Mallorca, Serra de Tramontana-Costa Nord, Isla de Menorca, Formentera, Ibiza
La Rioja	Valles de Sadacia
Madrid	Ninguna
País Vasco	Ninguna
P. de Asturias	Liébana
Región de Murcia	Campo de Cartagena, Abanilla, Murcia
Supra autonómica	Viñedos de España

Tabla VI.7

<b>C. Autónoma</b>	<b>Nombre del Vino de Pago</b>
Aragón	Pago Aylés (Zaragoza)
Castilla La Mancha	Pago Calzadilla (Cuenca), Campo de la Guardia (Toledo), Dominio de Valdepusa (Toledo), Dehesa del Carrizal (Ciudad Real), Pago Florentino (Ciudad Real), Casa del Blanco (Ciudad Real), Guijoso (Albacete), Finca Élez (Albacete)
Cdad. Foral Navarra	Pago de Otazu, Prado de Irache, Pago de Arínzano
Cdad. Valenciana	El Terrerazo (Valencia)

Que, ordenamos a continuación en función de la superficie plantada de viñedo por comunidades autónomas, según datos de la Dirección General de

Producciones y Mercados del MAGRAMA a 31 de julio de 2016, lo cual es suficiente para darnos una idea de la distribución de los vinos de calidad en España. Sobre una superficie total de plantación de uva de vinificación (incluidos los derechos de plantación) de 1.013.011 has, un 85% corresponde a zonas potencialmente aptas para la elaboración de vinos DOP y un 8% a IGP.

1.- **CASTILLA LA MANCHA:** 480.146 ha de viñedo, lo que supone el 47,40% de la superficie total española.

\* DOP: Almansa; Jumilla; La Mancha; Manchuela; Métrida; Mondéjar; Ribera del Júcar; Uclés; Valdepeñas.

\* Vino de Pago: Campo de la Guardia; Casa del Blanco; Dehesa del Carrizal; Dominio de Valdepusa; Finca Elez; Florentino; Guijoso; Pago Calzadilla.

\* IGP Vino de la Tierra: Castilla.

2.- **EXTREMADURA:** 82.289 ha de viñedo (el 8,12%).

\* DOP: Ribera del Guadiana (integra las seis comarcas: Tierra de Barros; Matarrena; Ribera Baja; Ribera Alta; Montánchez; Cañamero.

\* IGP Vino de la Tierra: Extremadura.

3.- **COMUNIDAD VALENCIANA:** 63.978 ha de viñedo (el 6,32%).

\* DOP: Alicante; Utiel-Requena: Valencia.

\* Vino de Pago (VP): Terrerazo; Los Balagueses.

\* IGP Vino de la Tierra: Castelló.

4.- **CASTILLA Y LEON:** 79.394 ha de viñedo (el 7,84%).

\* DOP: Arlanza; Arribes; Bierzo; Cigales; Ribera del Duero; Rueda; Tierra de León; Tierra del Vino de Zamora; Toro.

\* Vino de calidad: Sierra de Salamanca; Valles de Benavente; Valtiendas.

\* IGP Vino de la Tierra: Castilla y León.

5.- **CATALUÑA:** 60.527 ha de viñedo (el 5,97%).

\* DOCa. Priorat.

\* DOP: Cataluña; Costers del Segre; Tarragona; Terra Alta; Montsant; Conca de Barberà; Penedès; Pla de Bages; Alella; Empordà-Costa Brava.

6.- **LA RIOJA:** 49.226 ha de viñedo (el 4,86%).

\* DOCa: Rioja (la Rioja Alavesa pertenece al País Vasco, y un 5%, aproximadamente, a Navarra).

\* IGP Vino de la Tierra: Valles de Sadacia.

7.- **MURCIA:** 25.078 ha de viñedo (el 2,48%).

- \* DOP: Bullas; Jumilla; Yecla.
- \* IGP Vino de la Tierra: Murcia; Campo de Cartagena.

8.- **ARAGÓN:** 41.418 ha de viñedo (el 4,09%).

- \* DOP: Calatayud; Campo de Borja; Cariñena; Somontano.
- \* Vino de Pago (VP): Pago Aylés.
- \* IGP Vino de la Tierra: Ribera del Jiloca; Ribera del Queiles; Valdejalón; Valle del Cinca; Bajo Aragón.

9.- **GALICIA:** 33.742 ha de viñedo (el 3,33%).

- \* DOP: Ribeiro; Valdeorras; Rias Baixas; Monterrei; Ribeira Sacra.
- \* IGP Vino de la Tierra: Betanzos, Valle del Miño-Orense; Barbanza e Iria.

10.- **ANDALUCIA:** 32.675 has de viñedo (el 3,23%).

- \* DOP: Condado de Huelva; Jerez- Xerès-Cherry; Manzanilla Sanlúcar de Barrameda; Málaga; Sierras de Málaga; Montilla-Moriles.; Vino de calidad (VC) de Granada y Vino de calidad (VC) de Lebrija.
- \* IGP Vino de la Tierra: Desierto de Almería; Ladera del Genil; Laujar-Alpujarra; Los Palacios; Norte de Almería; Ribera del Andarax; Sierra Norte de Sevilla; Sierra Sur de Jaén; Torreperogil; Villaviciosa de Córdoba; Altiplano-Sierra Nevada; Bailén; Cádiz.

Tenemos conocimiento, al escribir estas líneas, que Andalucía contará con una nueva denominación de calidad tras la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) de la Orden por la que se reconoce el nivel de protección de vino aromatizado con Denominación de Origen al “Vino Naranja del Condado de Huelva” (\*44).

11.- **NAVARRA:** 20.083 ha de viñedo (el 1,98%).

- \* DOP: Navarra; y un 5% de su viñedo pertenece a Rioja.
- \* Vino de Pago: Arinzano; Otazu; Prado de Irache.
- \* IGP Vino de la Tierra; Ribera de Queiles; 3 Riberas.

12.- **PAIS VASCO:** 14.694 ha de viñedo (el 1,45%).

- \* DOP: Chacolí de Álava-Aravaco Txacolina-Xacolí de Álava; Chacolí de Vizkaia-Vizkaico Txacolina- Xacolí de Bizcaia; Chacolí de Guetaria-Getariako Txacolina- Xacolí de Guetaria; parte de Rioja (la Rioja Alavesa).

13.- **MADRID:** 8.418 ha de viñedo (el 0.83%).

- \* IGP Vino de la Tierra: Madrid.

14.- **CANARIAS:** 18.829 ha de viñedo (el 1,86%).

\* DOP: Abona; El Hierro; Gran Canaria; La Palma; Lanzarote; Tacoronte-Acentejo; Valle de Güimar; Valle de la Orotava; Ycoden-Daute-Isora.

15.- **BALEARES**: 2.251 ha de viñedo (el 0,22%).

\* DOP: Benissalem-Mallorca, Pla i Llevant.

\* IGP Vino de la Tierra: Eivissa; Formentera; Illes Balears; Mallorca; Isla de Menorca; Sierra de Tramontana-Costa Nord.

16.- **CANTABRIA**: 136 ha de viñedo (testimonial).

\* IGP Vino de la Tierra: Liébana y Costa de Cantabria.

Señalamos que en el Principado de Asturias no hay viñedo, salvo superficie testimonial, así como que no hay ningún vino reconocido por su calidad en Ceuta ni en Melilla. Las denominaciones de calidad supra autonómicas son: DOCa Rioja, DOP Cava, DOP Jumilla, e IGP Vinos de España.

Según datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.- Campaña de comercialización 2014/2015.- que tomamos como referente sólo a efectos orientativos, las diez DOP de más cantidad en volumen de ventas corresponde a:

- \* 1.- DOCa Rioja (pluricomunitaria): 2.803.147 hl.
- \* 2.- DOP Cava (pluricomunitaria): 1.816.598 hl.
- \* 3.- DOP Rueda (Castilla y León): 709.302 hl.
- \* 4.- DOP Ribera del Duero (Castilla y León): 671.579 hl.
- \* 5.- DOP Valdepeñas (Castilla-La Mancha): 572.851 hl.
- \* 6.- DOP La Mancha (Castilla-La Mancha): 509.593 hl.
- \* 7.- DOP Valencia (Comunidad Valenciana): 485.152 hl.
- \* 8.- DOP Catalunya (Cataluña): 476.633 hl.
- \* 9.- DOP Navarra (Comunidad Foral de Navarra): 375.926 hl.
- \* 10.- Cariñena (Aragón): 375.547 hl.

- - - -

## NOTAS

▲ (\*1) Considerandos (92) y (94) del R (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre (OCM de los productos agrarios).

El Considerando (92) es prácticamente una transcripción del Considerando (27) del R (CE) 479/2008 del Consejo (OCM vitivinícola), en el que se sustituye la mención que se hace del R (CE) 510/2006 del Consejo, de 20 de marzo, sobre la protección de las IG y de las DO de los productos agrícolas y alimenticios, por la del R (UE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios.



Este R (CE) 510/2006 del Consejo se fue modificando de acuerdo con la adhesión de nuevos Estados a la UE (así por ejemplo, se modificó por el R (CE) 1791/2006 del Consejo, de 20 de noviembre, con motivo de la adhesión de Bulgaria y Rumania a la UE), hasta que fue derogado por el R (UE) 1151/2012, que ha derogado, asimismo, el R (CE) 509/2006, de 20 de marzo, sobre las especialidades tradicionales garantizadas de los productos agrícolas y alimenticios.

▲ (\*2) El Considerando (93) del R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre, dispone que, a fin de preservar las características especiales de calidad de los vinos con DOP o IGP, se debe permitir a los Estados miembros la aplicación de normas más estrictas, que en el caso de España esta competencia le corresponde a las comunidades autónomas de acuerdo con sus competencias estatutarias, salvo si el ámbito territorial es superior al de una comunidad autónoma.

Si bien la Ley 6/2015 de 12 de mayo, de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas de ámbito territorial supraautonómico, en su Disposición derogatoria única, dispone: “*Derogación normativa*”.

1. *Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta ley, y, en particular, los artículos 2.2.f); 3 y 9 del título I, el título II y los artículos 38.2, 39.2, 39.3, 40.2, 40.3, 40.4 y 42.4 del título III así como las disposiciones adicionales tercera, quinta, sexta, octava y novena de la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino. Los citados artículos del título III podrán seguir siendo de aplicación para las comunidades autónomas que no hayan desarrollado la materia regulada en estos artículos. Asimismo, quedan derogados los preceptos de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, de Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, declarados vigentes por la disposición derogatoria única de la Ley 24/2003, de 10 de julio, que contienen normas relativas a los Consejos Reguladores de los productos agrarios y alimentarios, con denominación de origen, distintos del vino, del vinagre de vino, de los vinos aromatizados, del brandy, del mosto y demás productos derivados de la uva.*

2. *Se deroga el Decreto 835/1972, de 23 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre.*

3. *Se deroga el Real Decreto 2004/1979, de 13 de julio, por el que se regula la Constitución de los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen y el Consejo General del Instituto Nacional de Denominaciones de Origen.*

4. *Queda derogado el Real Decreto 1573/1985, de 1 de agosto, por el que se regulan las denominaciones genéricas y específicas de productos alimentarios.*

5. *Queda derogado el Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen y las denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos Reglamentos.*

6. *Queda derogado el Real Decreto 728/1988, de 8 de julio, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen, específicas y genéricas de productos agroalimentarios no vínicos”.*

Por su interés, recordamos aquí que el art. 13 de dicha Ley 24/2003, de la Viña y del Vino, ahora derogado, dispone lo siguiente, sin perjuicio de la competencia legislativa que al respeto puedan tener las comunidades autónomas:

### Niveles del sistema

1. Según el nivel de requisitos que cumplan y, si procede, en conformidad con la legislación autonómica, los vinos elaborados en España podrán acogerse a alguno de los siguientes niveles:

a) Vinos de mesa:

- 1.º Vinos de mesa.
- 2.º Vinos de mesa con derecho a la mención tradicional «vino de la tierra».

b) Vinos de calidad producidos en una región determinada (vcprd), en los cuales, a la vez, podrán establecerse los siguientes niveles:

- 1.º Vinos de calidad con indicación geográfica.
- 2.º Vinos con denominación de origen.
- 3.º Vinos con denominación de origen calificada.
- 4.º Vinos de pagos.

2. La denominación Cava tiene, a todos los efectos, la consideración de denominación de origen.

3. En el marco de la normativa comunitaria, los niveles establecidos en el párrafo a) del apartado 1 podrán aplicarse a otros tipos de vinos diferentes de los vinos de mesa.

4. Los operadores podrán decidir el nivel de protección al hecho que se acogen sus vinos, siempre que estos cumplan los requisitos establecidos para cada nivel en esta Ley y en sus normas complementarias y, si procede, en la legislación autonómica.

▲ (\*3) Art. 103.3 del R (UE) 1308/2013, en relación con el art. 101.1 del mismo reglamento,

▲ (\*4) El art. 1 del R (CEE) 823/1987 del Consejo, de 16 de marzo, dispone: "*Por vecprd, se entenderán los vcprd que respondan a la definición del núm. 15 del anexo I del R (CEE) 822/87 ("vino espumoso" definido en la OCM del sector vitivinícola), a las disposiciones de los Títulos I y III del R (CEE) 358/79, así como a las disposiciones del presente Reglamento*". Este R (CEE) 823/87 del Consejo fue modificado posteriormente por el R (CEE) 2043/89 del Consejo, de 19 de junio, el cual dispone en su artículo 1:

"El R (CEE) 823/87 se modificará como sigue:

1) En la letra a) del apartado 2 del artículo 15 se añadirán los siguientes guiones: «- "Qualitätswein garantierten Ursprungs", Qualitätschaumwein garantierten Ursprungs";».

2) En el segundo párrafo del apartado 3 del artículo 15 se añadirá el siguiente guión: «- "Manzanilla",».

3) El texto del tercer párrafo del apartado 4 del artículo 15 se sustituirá por el texto siguiente: «No obstante el dispuesto en el primer párrafo, el Consejo, dictaminando a propuesta de la Comisión por mayoría cualificada, podrá decidir, hasta el 31 de agosto del año 2001, autorizar que determinados nombres geográficos tradicionalmente utilizados para designar un vino de mesa y que hayan pasado a ser nombres de región, puedan seguir utilizándose también en la denominación de los vinos de mesa durante como máximo tres campañas vitícolas.».

4) El primer párrafo del apartado 5 del artículo 15 se substituirá por el siguiente: Los nombres y menciones siguientes:

- el nombre de una variedad de viña al hecho que se refiere el artículo 4,
- una mención específica tradicional al hecho que se refiere el apartado 2, o
- una mención tradicional complementaria, siempre que sea atribuida por un Estado miembro para la designación de un vino en virtud de las disposiciones comunitarias adoptadas en aplicación del apartado 1 del artículo 72 del Reglamento (CEE) n°: 822/87, sólo podrán utilizarse para la designación, presentación y publicidad de una bebida diferente del vino o del mosto de uva con tal que se excluya cualquier riesgo de confusión sobre la naturaleza, el origen a la procedencia y la composición de esta bebida.

Queda prohibida la utilización:

- de un nombre o de una mención contemplados en el primer párrafo o de uno de los términos "Hock", "Claret", "Liebfraueumilch", incluso acompañados de un término tal como "clase", "tipo", "manera", "imitación" o de otra expresión análoga, para la designación y la presentación:
- de una mercancía del código NC 2206, excepto si la mercancía en cuestión procede efectivamente del lugar así designado,
- de una mercancía comercializada con instrucciones claras porque el consumidor obtenga de ella un sucedáneo de vino; sin embargo, podrá utilizarse el nombre de una variedad de viña si la mercancía que se trate procediera efectivamente de esta variedad, salvo que dicho nombre pudiera prestarse a confusión con el nombre de una región determinada o de una unidad geográfica utilizado para la designación de un vcpdr.

Los nombres:

- de una región determinada al hecho que se refiere el artículo 3 y que figure en la lista establecida en virtud del tercer párrafo del artículo 1,
- de una unidad geográfica más pequeña que la región determinada, siempre que este nombre sea atribuido por un Estado miembro para la designación de un vino en virtud de las disposiciones comunitarias adoptadas en aplicación del apartado 1 del artículo 72 del Reglamento (CEE) n° 822/87, sólo podrán utilizarse para la designación, presentación y publicidad de una bebida diferente del vino o del mosto de uva con la siguiente condición:

a) para los productos que figuran en los códigos NC 2009, 2202, 2205, 2206, 2207, 2208 y 2209, y para los productos elaborados a partir de una materia prima vinícola pero no citados en el apartado 2 del artículo 1 del Reglamento (CEE) n°: 822/87, que los citados nombres y menciones estén reconocidos en el Estado miembro de origen del producto y que este reconocimiento sea compatible con el Derecho comunitario;

b) para las bebidas diferentes de las contempladas en la letra a), que se excluya cualquier riesgo de confusión sobre naturaleza, el origen o la procedencia y la composición de esta bebida.

El reconocimiento mencionado en la letra a) del tercer párrafo tendrá que tener lugar a más tardar el 31 diciembre de 1999; antes de esta fecha, y hasta el momento en que se pronuncie el reconocimiento, el producto que se trate estará sujeto a la norma contemplada en la letra b) del tercer párrafo.».

▲ (\*5) El art. 54 del R (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de marzo, dispone:

1.- Se entenderá por «vinos de calidad producidos en regiones determinadas» o «vcpdr» los vinos que cumplan las disposiciones del presente título y las disposiciones comunitarias y nacionales adoptadas sobre este tema.

2.- Los vcpd comprenden las categorías siguientes:

- a) los vinos de licor de calidad producidos en regiones determinadas, de ahora en adelante denominados «vlcprd», que se ajusten a la definición de vino de licor;
- b) los vinos espumosos de calidad producidos en regiones determinadas, de ahora en adelante denominados «vecprd», que se ajusten a las definiciones de vino espumoso, incluidos los vevprd de tipo aromático;
- c) los vinos de aguja de calidad producidos en regiones determinadas, de ahora en adelante denominados «vacprd», que se ajusten a la definición de vino de aguja;
- d) los vcpd diferentes de los indicados en las letras a), b).

▲ (\*6) De acuerdo con el R (CE) 510/2006 del Consejo, de 20 de marzo, para tener derecho a una DOP o a una IGP, un producto agrícola o alimentario tiene que ajustarse a un pliego de condiciones que tiene que incluir los siguientes elementos:

- \* el nombre con la denominación de origen o la indicación geográfica;
- \* la descripción del producto y las principales características físicas, químicas, microbiológicas u organolépticas;
- \* la delimitación de la zona geográfica;
- \* los elementos que prueban que el producto es originario de esta zona geográfica;
- \* los elementos que justifican el vínculo entre el producto y el medio geográfico;
- \* la descripción del método de obtención del producto y, si procede, los métodos locales, totales y constantes, así como información sobre el envasado realizado a la zona geográfica delimitada para salvaguardar la calidad o garantizar el origen o asegurar el control;
- \* el nombre y la dirección de las autoridades u organismos encargados de verificar el cumplimiento del indicado en el pliego de condiciones;
- \* cualquier norma específica de etiquetado para el producto en cuestión;
- \* los posibles requisitos que tengan que cumplirse en virtud de disposiciones comunitarias o nacionales.

▲ (\*7) En el R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, se establecen determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 479/2008 del Consejo, de 28 de abril -OCM del mercado vitivinícola- (texto reproducido en el R (CE) 491/2009, del Consejo, de 25 de mayo, -Reglamento único para las OCM-), en aquello que concierne a las denominaciones de origen e indicaciones geográficas protegidas, a los términos tradicionales, al etiquetado y a la presentación de determinados productos vitivinícolas.

Este reglamento dispone en su artículo 1: "El presente Reglamento establece las disposiciones de aplicación del título III del Reglamento (CE) no 479/2008 en el que concierne en particular a:

- a) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo IV, relativas a las denominaciones de origen e indicaciones geográficas protegidas de los productos mencionados en el artículo 33, apartado 1, del Reglamento (CE) 479/2008;
- b) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo V, relativas a los términos tradicionales de los productos mencionados en el artículo 33, apartado 1, del Reglamento (CE) 479/2008;
- c) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo VI, relativas al etiquetado y presentación de determinados productos vitivinícolas.

El apartado 1 del artículo 33 del R (CE) 479/2008 dispone: "*Las normas relativas a las denominaciones de origen, las indicaciones geográficas y a los términos*

*tradicionales fijadas en los capítulos IV y V se aplicarán a los productos al hecho que se refieren los puntos 1, 3 a 6, 8, 9, 11, 15 y 16 del anexo IV".*

▲ (\*8) Disposiciones reguladoras españolas:

\* Ley 24/2003, de 10 de Julio, de la Viña y del Vino (derogado en parte por la Ley 6/2015, de 12 de mayo, tal como ya hemos dicho en la nota (\*2).

\* Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre de 2003, por el que se desarrolla el R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril de 2002, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.

\* Real Decreto 1651/2004, de 9 de julio, por el que se establecen normas de desarrollo para la adaptación de los reglamentos y órganos de gestión de los vinos de calidad producidos en regiones determinadas a la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino.

Respecto a la protección de los nombres geográficos asociados a cada nivel de vinos españoles, el art. 18 de la Ley 24/2003, dispone:

1. Los nombres geográficos asociados a cada nivel no podrán utilizarse para la designación otros productos del sector vitivinícola, excepto los supuestos amparados en la normativa comunitaria.

2. La protección se extenderá desde la producción a todas las fases de comercialización, a la presentación, a la publicidad, al etiquetado y a los documentos comerciales de los productos afectados. La protección implica la prohibición de emplear cualquier indicación falsa o falaz en cuanto a la procedencia, el origen, la naturaleza o las características esenciales de los vinos en el envase o en el embalaje, en la publicidad o en los documentos relativos a ellos.

3. Los nombres geográficos que sean objeto de un determinado nivel de protección no podrán ser empleados en la designación, presentación o publicidad de vinos que no cumplan los requisitos de este nivel de protección, aunque tales nombres vayan traducidos a otras lenguas o precedidos de expresiones como "tipos", "estilo", "imitación" u otros similares, ni a pesar de que se indique el verdadero origen del vino. Tampoco podrán emplearse expresiones del tipo "embotellado en ...", "con bodega en ..." u otras análogas.

4. Las marcas, nombres comerciales o razones sociales que hagan referencia a los nombres geográficos protegidos por cada nivel únicamente podrán emplearse en vinos con derecho al mismo, sin perjuicio del previsto en la correspondiente normativa comunitaria.

5. Los operadores del sector vitivinícola tendrán que introducir en las etiquetas y presentación de los vinos, elementos suficientes para diferenciar de manera sencilla y clara su calificación y procedencia, y para evitar, en todo caso, la confusión en los consumidores.

▲ (\*9) El art. 20 de la Ley 24/2003, de la \*Viña y del Vino, (artículo derogado), dispone, en relación con los vinos de calidad producidos en regiones determinadas:

1. Los vinos de calidad producidos en regiones determinadas, definidos según la normativa de la Unión Europea y que se produzcan en España, pertenecerán a uno de los niveles enumerados en el párrafo b) del apartado 1 del artículo 13 de esta ley. (vinos de calidad con indicación geográfica; vinos con DOP; vinos con DOPa; vinos de Pago).

2. Los nombres protegidos por su asociación con cada uno de los niveles de vcpd tendrán necesariamente carácter geográfico. Excepcionalmente y en el marco de la normativa comunitaria, podrán ser consideradas como v.c.p.r.d las denominaciones tradicionales no geográficas que designen vinos originarios de una región, comarca o de un lugar determinado y que cumplan las condiciones señaladas en cada caso.

3. La Administración pública competente en cada caso reconocerá la existencia de un vcpd, previo el procedimiento que reglamentariamente se establezca. La comunicación a la Unión Europea del reconocimiento de los nuevos v.c.p.r.d., para su protección comunitaria e internacional, corresponderá en todo caso a la Administración General del Estado.

4. La Administración pública competente en cada caso determinará reglamentariamente los supuestos en los cuales se podrá suspender o revocar el reconocimiento de un vcpd concreto o de sus órganos de gestión o control, cuando en él se constate el incumplimiento grave, reiterado y generalizado de los requisitos establecidos para acceder al nivel de protección que le haya sido reconocido o a la autorización otorgada.

5. Los operadores que deseen acogerse al amparo de un v.c.p.r.d. tendrán que inscribir sus viñedos, bodegas y otras instalaciones en el correspondiente órgano de gestión, cuando exista, y someterse, en todo caso, a un sistema de control.

▲ (\*10) Disposición adicional primera de la Ley 6/2015. Se crean las siguientes corporaciones de derecho público:

\* La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada “Rioja”».

\* La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida “Cava”».

\*La Corporación de derecho público «Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida “Jumilla”».

▲ (\*11) El derogado Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre, desarrolla el R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.

▲ (\*12) Segundo guión de la letra c) del punto 1 del apartado B del anexo VII del R (CE) 1493/1999.

▲ (\*13) Art. 32 del R (CE) 753/2002 de la Comisión.

▲ (\*14) Art. 31 del R (CE) 753/2002 de la Comisión.

▲ (\*15) Art. 93.1.a) del R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre.

▲ (\*16) Art. 93.1.b) del R (UE)1308/2013, de 17 de diciembre.

▲ (\*17) "E-Bacchus" es una base de datos que recoge:

- \* el registro de DOP e IGP en virtud del R (UE) 1308/2013,
- \* una lista de IG y DO de países no pertenecientes a la UE protegidas en virtud de acuerdos bilaterales de comercio de vino entre la UE y dichos países,
- \* una lista de términos tradicionales protegidos en la UE en virtud del R (UE) 1308/2013.

▲ (\*18) Art. 79 del Decreto 835/1972, de 23 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970.

▲ (\*19) El art. 9 de la Ley 24/2003, de la Viña y del Vino, dispone lo siguiente: *"Riego de la viña. En el marco de la normativa comunitaria y, si procede, de la legislación estatal o autonómica, la norma particular de cada vino de calidad producido en una región determinada podrá establecer la forma y condiciones en que esté autorizado el riego en su zona de producción, así como las modalidades de aplicación, siempre que esté justificado, especialmente en aquellos casos en que la pluviometría sea inferior a la media anual. En todo caso se tendrá en cuenta el principio que estas prácticas tiendan a mantener el equilibrio del potencial vegetativo de la planta con el ecosistema clima-suelo, con objeto de obtener productos de alta calidad"*.

Hay que tener en cuenta que en la mayoría de nuestras zonas vitivinícolas las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 350 y los 500 mm, oscilando las necesidades hídricas de una hectárea de viña con una densidad de 3.000 cepas/ha alrededor de 4.500 m<sup>3</sup>/ha (1.500 litros por cepa), o sea, unos 450\*mm o l/m<sup>2</sup>. Dado que una parte muy importante del agua de lluvia se pierde por escorrentía o evaporación directa, o la consume la vegetación espontánea, se llega a la conclusión que la aportación de agua por lluvia en la mayoría de nuestras zonas no son suficientes para satisfacer las necesidades de la viña y es sobradamente conocido que la escasez de agua reduce el crecimiento de la cepa y que, además, produce menos racimos, menor número de uvas por racimo y uvas más pequeñas, lo cual conduce a un rendimiento deficitario por planta y por unidad de superficie.

Como en toda planta, las necesidades de agua varían en función de su fase vegetativa. De manera sucinta, comentamos lo siguiente:

\* Desde la brotación a la floración, no suele faltar agua puesto que la demanda de la planta es todavía baja, si bien, con inviernos muy secos y altas temperaturas, a comienzos de la primavera las cepas pueden necesitar una aportación de agua que, si no se satisface, daría una brotación desequilibrada y un pobre crecimiento de los pámpanos.

\* Durante la floración, la falta de agua se relaciona con deficiencias de la viabilidad del polen y el pistilo, que son imprescindibles para la fructificación; sin polinización no hay fruto. Cabe señalar que es importante no haya escasez de agua desde 15 días antes de plena floración, hasta 15 días después, así como que un exceso de agua en la fase de floración y cuajado resulta perjudicial, por lo que sólo tendrá que regarse para compensar estrictamente una evidente falta de agua debido a unas condiciones climatológicas adversas.

\* Inmediatamente después del cuajado, para obtener un buen tamaño del fruto es necesario disponer de la suficiente cantidad de agua ya que, en esta fase vegetativa, se produce un gran desarrollo celular, una división celular activa y un alargamiento de las células de las uvas, por lo que, si la cepa no ha desarrollado suficiente superficie

foliar podría afectar de forma muy negativa el desarrollo y la calidad de las uvas, y por lo tanto, de la calidad del mosto y del vino posterior.

\* Desde el envero hasta la vendimia, la falta de agua puede producir el agostamiento y la caída de las hojas inferiores de la cepa, lo cual deja sin protección los racimos de uva que pueden sufrir quemaduras por exposición al sol. Está comprobado que una falta de agua durante esta fase puede dar lugar a una pérdida de acidez y a un aumento del pH y de los sólidos solubles, así como una reducción de la cantidad de azúcares de la uva.

\* Después de la vendimia hasta la caída de las hojas, la falta de agua puede producir un agostamiento prematuro así como frenar el crecimiento de las raíces, por lo que hay que ser previsor para que la viña tenga una buena parada invernal.

El tema del riego de la viña es un tema no pacífico entre los vitivinicultores, con muy diversas opiniones sobre su repercusión sobre la calidad del vino resultante, tema que es el que nos ocupa ahora. Queremos ser respetuosos con los argumentos esgrimidos por los diferentes Consejos Reguladores de los DOP españolas, a favor o en contra de su utilización en los viñedos inscritos en sus respectivas denominaciones, por lo cual nos limitamos a hacer aquí unos cortos comentarios de carácter general:

a) Respecto a la producción de uva por hectárea de viñedo, se puede afirmar que el agua, suministrada en la medida y en el momento en que la planta la demanda, produce un aumento del número de bayas por cepa, así como del peso de las bayas, de la relación peso de bayas/ peso del raspón, y de la relación peso de pulpa/peso de pieles.

b) Debido a la menor proporción de pieles, puede haber una reducción en la concentración de sustancias colorantes y, en consecuencia, una pérdida de color en los mostos y vinos.

c) El riego suele producir mostos de mayor acidez tanto en ácido málico como en tartárico, y, si el riego es excesivo (o bien por un exceso de lluvia) en la fase de maduración de la uva, puede producir su rotura y la dilución de sus componentes. Evidentemente, habrá que tener mucho cuidado en no provocar un exceso de humedad que favorezca la aparición de enfermedades debidas a hongos, así como evitar un retraso en la maduración de las uvas que pueda afectar de forma negativa todo el proceso de vendimia y vinificación posterior.

Por considerarlo de interés, exponemos aquí un breve resumen de la tesis doctoral defendida en la Universidad Pública de Navarra por Gonzaga Santesteban, en la que expone que el riego de la viña presenta dificultades ya que "si el grano de uva es demasiado grande, el vino no es de buena calidad", si bien especifica que es difícil predecir las consecuencias de una política concreta en este aspecto, puesto que la respuesta depende de la variedad, de las características del clima y del suelo y, todo esto, en relación con el estado del cultivo (vigor, fertilidad real o grado de estrés) y el resto de prácticas culturales que se apliquen. Para investigar esta cuestión, se llevaron a cabo ensayos en una finca de 3,2 hectáreas situada en Corella (Navarra), que se dividió en cuatro sectores y, en cada uno de ellos, durante tres años, se aplicaron tres dosis de riego, lo cual permitió analizar un gran número de situaciones que se diferenciaban por las condiciones iniciales de las plantas y por el nivel de estrés que soportaban. Después de llevar a cabo el análisis de los resultados, Gonzaga Santesteban comprobó que, si la planta no tiene agua durante los meses de agosto y de septiembre, que es cuando la uva madura, la fotosíntesis se detiene y la uva no madura suficientemente, un problema que se ha manifestado a menudo en muchas



viñas navarras en los últimos años, en los cuales la vendimia no acababa de madurar. En cambio, indica la tesis, si la planta durante este periodo tiene mucha agua, el grano de uva crece demasiado y la calidad tampoco es buena. Por estos motivos, el investigador concluye que hay que adecuar la política de riego al tipo de suelo, a la cantidad de uva que lleve la planta y a la zona de cultivo, aunque, en general, se asegura que, en muchas de las situaciones vitícolas navarras, utilizar el riego en agosto puede suponer una mejoría en la calidad de las uvas y por lo tanto de los vinos.

Para acabar este sucinto comentario, exponemos que nuestro criterio es que, en periodos de estrés hídrico, los riegos técnicamente bien aplicados no producen efectos negativos sino que, al contrario, mejoran el rendimiento y la calidad de la uva, la cual, con una adecuada vinificación, darán vinos más equilibrados y de más calidad. Ya hay viticultores de vinos de gran calidad que aportan agua de apoyo individualizado para cada cepa de acuerdo con sus necesidades hídricas, que se deduce de la medida de su potencial hídrico foliar.

▲ (\*20) Art. 10 de la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino.

▲ (\*21) Dicho a título de ejemplo, el pliego de condiciones de la DOCa "Priorat" dispone los siguientes grados alcohólicos para sus vinos:

#### A.- VINO

a) **Vino blanco:** vino tranquilo, con un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 13% vol., procedente de variedades de uva autorizadas, las cuales tendrán que tener un grado alcohólico potencial mínimo de 12% vol.

b) **Vino tinto:** vino tranquilo, con un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 13,50% vol., procedente de variedades de uva autorizadas, las cuales tendrán que tener un grado alcohólico potencial mínimo de 12,5% vol.

c) **Vino rosado:** vino tranquilo, con un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 13,00% vol., procedente de variedades de uva autorizadas, las cuales tendrán que tener un grado alcohólico potencial mínimo de 12,5% vol.

d) **Vino de finca:** vino elaborado, embotellado y criado por las personas físicas o jurídicas las cuales, ellas mismas o sus socios, tienen la titularidad de las viñas situadas en una finca, y que cumplan la normativa vigente de la Generalitat de Cataluña. Su proceso de elaboración se realizará en bodegas situadas en la misma finca o, excepcionalmente, en bodegas cercanas, siempre que la titularidad de las viñas y las bodegas sean de las mismas personas físicas o jurídicas, y se realizará exclusivamente con uvas procedentes de las variedades de "Vitis vinifera" recomendadas o autorizadas por la DOP Priorat.

e) **Vino de Subzona:** vino obtenido a partir de uvas procedentes de las parcelas vitivinícolas incluidas dentro de una misma subzona dentro de la DOP Priorat. Los vinos de subzona negros tendrán que elaborarse con un mínimo del 60% de variedades de uva recomendada, o del 50% para el caso en que únicamente haya una de las variedades recomendadas en su composición.

#### B.- VINOS DE LICOR

a) **Vino rancio:** vino tradicional obtenido por vía oxidativa en envases de madera, de vinos blancos o negros, de grado alcohólico volumétrico natural mínimo de 15% vol. Durante su crianza, mínima de cinco años, podrán conseguir una elevada

concentración de alcohol, y no está permitido en estos vinos el encabezado con alcohol vínico. También se admitirá el proceso acelerado de oxidación conocido como solo y serena. Dentro de esta tipología de vino de licor se considera vino rancio dulce, cuando el contenido de azúcar residual expresado en glucosa + fructosa sea igual o superior a 45 gr/l.

b) **Vino de licor dulce:** Vino de licor tradicional con un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 15% vol. Durante su proceso de elaboración se le podrá adicionar alcohol de vino, siempre que hayan adquirido 8 grados de alcohol natural.

c) **Vino mistela blanca:** vino de licor de calidad tradicional, en su elaboración se separa el mosto flor de la uva y seguidamente se filtra, con un grado alcohólico volumétrico potencial mínimo de 12% vol., para añadir a continuación alcohol vínico proceder a removerlo una vez al día durante una semana hasta obtener un grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo de 15% vol. y máximo de 22% vol.

d) **Vino mistela negra:** la elaboración de los vinos de licor de calidad tradicionales denominados "mistela negra" se realizará a partir de las variedades negras autorizadas, las cuales tendrán que tener un grado alcohólico volumétrico potencial mínimo de 12,5% vol. Se macera el mosto de la uva estrujada, con la separación previa del raspón, con una mezcla de alcohol vínico y se airea dos veces al día madurando quince días para dejar inactivas las levaduras. Acabada la maceración se separan los restos sólidos con una prensa hasta conseguir un grado alcohólico volumétrico adquirido igual o superior a 15% vol. y máximo de 22% vol.

e) **Vino dulce natural:** vino de licor tradicional que procede de mostos de alta riqueza en azúcares, superior a 320 gr/l, 18 grados alcohólicos probables, fermentado parcialmente. Su graduación alcohólica volumétrica adquirida será como mínimo de 15% vol. La fermentación de estos vinos se puede parar añadiendo alcohol vínico cuando se haya obtenido un mínimo de 7% vol. de forma natural.

f) **Vino de uvas sobremaduras:** Vino de uvas sobremaduras elaborado sin aumento artificial del grado alcohólico natural, y con el alcohol procedente íntegramente de la fermentación. Con grado alcohólico natural superior al 15% vol. y grado alcohólico volumétrico adquirido no inferior a 13,5% vol. Dentro de esta categoría de vino se considera "Vimblanc" al vino obtenido del mosto de Garnacha Negra, fermentado en depósitos, preferentemente de roble, y, con una capacidad máxima de 100 litros.

▲ (\*22) A título de ejemplo, exponemos las normas relativas a la calificación de los vinos de la DOCa "Rioja", que figuran en su reglamento.

### I. Generalidades

1. Los vinos producidos y elaborados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Denominación de Origen Calificada (DOCa.) "Rioja", que figura como anexo 1 de la Orden, para tener derecho al empleo de la misma deberán ser sometidos y superar un proceso de calificación, de acuerdo con lo dispuesto en las normas que se señalan a continuación.

2. El procedimiento de calificación será aplicado por el Consejo Regulador de la DOCa. "Rioja".

## II. Calificación inicial

### II.1. Toma de muestras

Uno.- Los vinos producidos en la DOCa. "Rioja", en una campaña determinada, deberán someterse a unos controles, analíticos y organolépticos, partida a partida, cuyo volumen no podrá exceder de 1.000 hectolitros.

Dos.- La toma de muestras se efectuará después de la fermentación y en el lugar de la misma.

Tres.- Se revisarán las partidas de vino en la bodega elaboradora, tomándose una muestra de seis botellas de forma reglamentaria por cada partida o lote homogéneo. Dos de las botellas quedarán en la bodega de origen y las restantes se destinarán a análisis, cata y testigos de referencia. El elaborador deberá contar con los medios necesarios para la correcta toma de muestras.

Cuatro.- La toma de muestras se realizará durante los noventa días posteriores al 30 de noviembre del año de la cosecha. Podrá adelantarse la toma de muestras para aquellos elaboradores que lo soliciten, con el exclusivo fin de una rápida comercialización de vinos jóvenes de esa cosecha. A este fin, los Servicios Técnicos del Consejo Regulador confeccionarán un calendario de visitas a las distintas localidades comprendidas en el ámbito de la denominación de origen, de forma que se efectúe la recogida de muestras de forma ordenada.

Cinco.- Las muestras se tomarán depósito a depósito o bien por lotes de varios, siempre -en este último caso- que contengan partidas homogéneas.

### II.2. Control analítico

Uno.- El control analítico de las partidas será realizado por la unidad técnica correspondiente, ubicada en los laboratorios oficiales afectados por la D.O.Ca. "Rioja". Se determinarán, como mínimo, los siguientes componentes: Grado alcohólico, Acidez volátil, Acidez total, Sulfuroso total, Sulfuroso libre, Azúcares reductores, Densidad, Extracto seco, pH y Ácido málico.

Dos.- El Consejo Regulador, por decisión propia o a solicitud de los elaboradores interesados, podrá realizar cuantas otras pruebas analíticas estime necesarias o convenientes para la identificación de la partida como "Vino con derecho al empleo de la D.O.Ca. "Rioja"".

Tres.- De todas las determinaciones analíticas se extenderá el correspondiente boletín de análisis para su incorporación a los respectivos expedientes de calificación.

### II.3. Control sensorial

Uno.- Las muestras de las partidas serán calificadas sensorialmente por el Comité de Calificación del Consejo Regulador, formado por expertos procedentes de los sectores viticultor-elaborador, bodeguero y técnico enólogo. Este Comité deberá actuar en comisión de tres miembros, constituido por un catador, representante de cada uno de los grupos señalados.

Dos.- Los catadores de cada sector serán designados por el Consejo Regulador de entre los propuestos por asociaciones y sindicatos agrarios, firmas comerciales, bodegas cooperativas, centros oficiales y asociaciones profesionales de técnicos

enólogos, siempre que, a juicio del Consejo Regulador, reúnan los requisitos de probada experiencia. A las propuestas, se acompañará *currículum vitae* profesional del candidato. Un catador no podrá ostentar representación en más de un sector.

Tres.- Los catadores cesarán en sus funciones cuando falten a tres convocatorias seguidas, o cinco alternas, sin justificar, o cuando dejen de estar vinculados al sector que pertenezcan o representen.

Cuatro.- Las sesiones de cata serán coordinadas por personal del Consejo Regulador, cuyo cometido será organizar la degustación, vigilar el estricto anonimato de la misma y dar fe de los resultados y del acta levantada y firmada por los catadores.

Cinco.- El Comité de Calificación realizará la cata de las muestras e informará si el vino es apto o no para ser reconocido como vino con derecho al empleo de la D.O.Ca. "Rioja", en cuanto a sus características organolépticas, expresando el motivo, en caso de informe desfavorable.

Seis.- La calificación organoléptica se referirá, principalmente, a la tipicidad, color, limpidez, olor, sabor y calidad del vino, teniendo en cuenta el momento del proceso productivo en que se encuentra la muestra.

Siete.- El Consejo Regulador nombrará un Comité de Apelación para los casos que se considere necesario. Dicho Comité estará formado por Técnicos de reconocido prestigio, que actuarán en sesiones de cinco catadores.

#### **II.4. Valoración de los vinos**

Uno.- A la vista del informe de los Servicios Técnicos del Consejo en relación al cumplimiento de la normativa y de los resultados del control analítico y sensorial de las muestras, el Consejo procederá a la calificación, no calificación o emplazamiento de la partida. Como norma general, la decisión al respecto se tomará en el plazo límite de treinta días, a partir de la toma de muestras.

#### **II.5. Situación de no calificación**

Uno.- Los vinos podrán ser no calificados por el informe de los Servicios Técnicos del Consejo Regulador, relativo al incumplimiento de la legislación vigente, por no alcanzar los niveles analíticos exigidos o por presentar defectos sensoriales que no puedan ser subsanados mediante prácticas o tratamientos autorizados.

Dos.- Como consecuencia de las determinaciones analíticas no podrán ser calificadas como DOCa "Rioja" las partidas que no cumplan los baremos analíticos contemplados en el siguiente punto de este anexo, o que del resto de datos analíticos a que se refiere el punto 2 permita deducir un desequilibrio analítico descalificante que deberá ser puesto de manifiesto por el responsable del centro que examinó la muestra.

Tres.- Baremos analíticos de control de calidad (calificación inicial).

\* Graduación alcohólica adquirida mínima: 11,5% vol. para los vinos tintos y 10,5% vol. para los rosados y blancos. Acidez volátil máxima: la acidez volátil de los vinos de campaña, expresada en ácido acético no podrán superar los 0,05 g/l (0,833 miliequivalentes por litro) por cada grado de alcohol adquirido y, en cualquier caso, no podrá exceder de 0,8 g/l, salvo en el caso de vinos blancos y rosados dulces y semidulces para los que se fija un límite de 1,5 g/l (25 miliequivalentes por litro).

\* Acidez total: La acidez total de los vinos amparados por la Denominación de Origen Calificada «Rioja» no será inferior a 3,5 g/l (46,6 miliequivalentes por litro) de ácido tartárico.

\* Azúcares residuales: Los azúcares reductores residuales no deberán superar los 4 g/l. Se exceptúan los vinos tintos, blancos y rosados semisecos, y los blancos y rosados dulces y semidulces, siempre que este tipo de elaboración se comunique al Consejo Regulador con carácter previo a la fermentación. La obtención de estos vinos podrá efectuarse bien mediante la paralización de la fermentación, antes de su conclusión o bien partiendo de vinos secos mediante su edulcoración en las condiciones previstas en el Anexo I D del Reglamento (CE) 606/2009.

\* Anhídrido sulfuroso total: en fase de calificación, la cantidad máxima admitida será de:

- \*\* Vinos tintos secos: 100 mg/l.
- \*\* Vinos rosados secos: 150 mg/l.
- \*\* Vinos blancos secos: 150 mg/l.
- \*\* Vinos tintos semisecos con 5 o más gramos/litro de azúcares: 180 mg/l.
- \*\* Vinos rosados semisecos con 5 o más gramos/litro de azúcares: 240 mg/l.
- \*\* Vinos blancos semisecos con 5 o más gramos/litro de azúcares: 240 mg/l.
- \*\* Vinos rosados semidulces: 240 mg/l.
- \*\* Vinos blancos semidulces: 240 mg/l.
- \*\* Vinos rosados dulces: 240 mg/l.
- \*\* Vinos blancos dulces: 240 mg/l.

Cuatro.- Para que una partida resulte no calificada por motivos organolépticos será necesario que así lo informen la mayoría de los catadores.

Cinco.- Emplazamiento:

A) El emplazamiento de una partida se referirá a los casos en que la muestra no reúna las condiciones idóneas para ser catalogada como vino con derecho al empleo de la DOCa "Rioja", por tener defectos que puedan ser subsanados por prácticas y tratamientos autorizados por la legislación vigente.

B) Para que una partida sea emplazada por motivos organolépticos, será necesario que así lo informen la mayoría de los catadores.

C) La decisión motivada del Consejo Regulador será comunicada al interesado, quien dispondrá de un plazo máximo de un mes para subsanar los defectos detectados, y dos meses cuando el emplazamiento sea por exceso de azúcares reductores.

D) El interesado comunicará al Consejo Regulador la fecha dentro de los plazos señalados, a partir de la cual se podrán tomar nuevas muestras.

Las nuevas muestras tomadas, podrán ser sometidas a análisis contradictorios con la muestra testigo tomada por el Consejo Regulador en su día y a un nuevo control organoléptico que deberá determinar su calificación o descalificación. Será motivo de descalificación la no coincidencia de los vinos en el análisis contradictorio.

Seis.- Transcurridos los plazos máximos señalados sin que el interesado solicite al Consejo Regulador la toma de nuevas muestras, la partida quedará descalificada.

## **II.6. Recursos.** Comunicación del Consejo Regulador.

Uno.- El Consejo Regulador notificará a los interesados el resultado del proceso de calificación de las partidas por ellos presentadas.

Dos.- En caso de no calificación, la notificación deberá ser motivada.

Tres.- El interesado dispondrá de un plazo de diez días para recurrir ante el Pleno del Consejo Regulador, pudiendo solicitar un nuevo examen analítico y organoléptico, en este último caso, ante el Comité de Apelación; dicho examen se efectuará sobre las botellas testigo del solicitante o del Consejo Regulador, pudiéndose realizar, por parte de este Organismo, el análisis contradictorio de las muestras del solicitante y de las que obran en poder del Consejo Regulador, siendo motivo de descalificación la no coincidencia de las mismas.

Cuatro.- Cuando la partida emplazada o descalificada, o en su primera toma de muestras, sea representativa de varios envases, se podrá solicitar la toma de muestras de cada uno, para determinar cuál de ellos es la causa del problema. Si se optara por continuar tomando la muestra de forma conjunta, ya no se podría recurrir posteriormente a la separación por depósitos.

Cinco.- La decisión del Consejo Regulador de no calificación de la partida en virtud de decisión del Comité de Apelación, tomada por mayoría de sus miembros, pondrá fin a la actuación al respecto del Consejo Regulador.

## **II.7. Tratamiento de los vinos emplazados**

Uno.- No se autorizará ninguna práctica o tratamiento enológico que no esté autorizado por el Reglamento CE 1493/1999.

Dos.- Las mezclas de vinos de una partida emplazada con otra partida para corregir el defecto que, inicialmente, la emplazaba, no serán autorizadas, y acarrearán la descalificación de ambas.

## **III. No presentación a la calificación**

Uno.- Transcurrido el plazo a que se refiere el punto II.1.Cuatro de esta Resolución, sin que el elaborador someta sus vinos al proceso de calificación, se entenderá que renuncia al mismo. Los vinos que no hayan sido sometidos a calificación o que no la hayan obtenido, deberán ser retirados de bodega antes del 31 de mayo del año siguiente al de su elaboración.

Dos.- Quienes se encuentren incurso en la actuación a que se refiere el párrafo anterior deberán efectuar una declaración ante el Consejo Regulador a lo largo de la primera quincena del mes de marzo siguiente al de la cosecha.

## **IV. Seguimiento de los vinos calificados**

Uno.- El Consejo Regulador muestreará los traslados de vinos calificados entre bodegas inscritas, a los efectos de asegurar el cumplimiento de las condiciones analíticas y organolépticas de los vinos trasladados. Dicho muestreo afectará, al menos, el 5 por 100 del número total de traslados efectuados por campaña vitivinícola.

Dos.- Los vinos que hayan superado la fase de calificación, y por lo tanto, tengan el derecho al empleo de la DOCa "Rioja", deberán mantener las cualidades

organolépticas características de los mismos, teniendo en cuenta las derivadas de su correcta y natural evolución, especialmente en cuanto a color, aroma y sabor.

El Consejo Regulador seguirá realizando los controles pertinentes y, en el caso de constatar alguna alteración en esas características en detrimento de la calidad, o que en su elaboración o crianza se incumplan los preceptos señalados en la legislación vigente, iniciará actuaciones para que dichos vinos sean descalificados.

Tres.- Asimismo, se descalificará cualquier vino obtenido por mezcla con otro previamente descalificado.

Cuatro.- La descalificación de los vinos podrá ser realizada, por el Consejo Regulador, en cualquier fase de su elaboración o crianza, y a partir de la iniciación del expediente de descalificación deberán permanecer en envases identificados y debidamente rotulados, bajo el control de dicho organismo, que en su resolución determinará el destino del producto descalificado.

Cinco.- Al menos una vez al año se tomarán muestras en cada una de las bodegas inscritas embotelladoras, de los productos terminados pertenecientes a las cosechas y tipos de vinos que estén en curso de comercialización, siendo sometidos a control analítico y organoléptico. El Consejo Regulador podrá establecer controles complementarios para las bodegas que superen un determinado baremo de comercialización.

Seis.- El procedimiento operativo, para ese supuesto, así como para el resto de contemplados en el presente capítulo, será semejante al establecido en el capítulo "Calificación inicial" de estas normas, pudiendo resultar la descalificación de los vinos implicados.

▲ (\*23) Art. 95 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*24) De acuerdo con el art. 94 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*25) Pliego de condiciones de la IGP "Ribera del Queiles".

1.- Fecha de recepción: 04/10/2011.- Número de expediente en el registro comunitario E-Bacchus: PGI-ES-A0083.- Pliego de condiciones de la Indicación Geográfica Protegida "Ribera del Queiles".

### **1. Nombre que se debe proteger "Ribera del Queiles"**

### **2. Descripción del vino**

Los vinos serán tintos secos, ajustándose a la categoría 1 del Anexo XI ter del Reglamento (CE) 1234/2007, Reglamento único para las OCM. En el momento de su puesta al consumo el vino tendrá las siguientes características:

#### **a) Características analíticas:**

\* Graduación alcohólica adquirida mínima: 11% vol.

\* Graduación alcohólica total mínima: 11% vol.

\* Contenido máximo en azúcares reductores: 4 g/l o 9 g/l, cuando el contenido de acidez total expresada en g/l de ácido tartárico, no sea inferior en más de 2 g/l al contenido en azúcar residual.

\* Contenido máximo en anhídridosulfuroso total: 150 mg/l.

\* Acidez total: mínimo 4,5 g/l o 60 miliequivalentes/l, expresados en ácido tartárico.

\* Contenido máximo en acidez volátil: no será superior a 0,8 g/l ó 13,33 miliequivalentes/l, expresada en ácido acético, salvo los que hayan sido sometidos a algún proceso de envejecimiento, en cuyo caso dicho límite no será superior a 1g/l ó 16,66 miliequivalentes/l, siempre que su graduación alcohólica sea igual o inferior a 10 grados. Para los vinos con envejecimiento, de mayor graduación, este límite de acidez volátil será incrementado en 0,06 g/l ó 1 miliequivalente/l por cada grado de alcohol que sobrepase de los 10 grados.

b) Evaluación de las principales características organolépticas: Los vinos dispuestos para el consumo serán vinos limpios, brillantes y bien cubiertos de color en fase visual; con aromas francos en los que se aprecien las características propias de la materia prima de que proceden; en boca serán frescos, sabrosos y equilibrados.

c) No presentarán sensaciones de oxidación en ninguno de sus caracteres excepto los derivados de su correcto envejecimiento. En el caso de ser sometidos a un proceso de envejecimiento deberán presentar las características aromáticas y gustativas propias de dicha maduración.

**3. Prácticas enológicas específicas:** La graduación alcohólica volumétrica natural mínima de los vinos en fase de elaboración será de 11% vol.

**4. Demarcación de la zona geográfica:** Los vinos designados con la indicación geográfica protegida «Ribera del Queiles» deberán proceder exclusivamente de viñedos de la zona de producción, constituida por los siguientes términos municipales de la Comunidad Autónoma de Aragón, en la Provincia de Zaragoza: Grisel, Lituénigo, Los Fayos, Malón, Novallas, Santa Cruz de Moncayo, Tarazona, Torrellas, y Vierlas; y de la Comunidad Foral de Navarra: Ablitas, Barillas, Cascante, Monteagudo, Murchante, Tudela (la parte de término municipal al sur del río Ebro), y Tulebras.

**5. Rendimiento máximo:** La producción máxima admitida por hectárea, será de 9.000 kg de uva, o 65 hl de vino.

**6. Variedades de uvas de vinificación:** Variedades tintas: Cabernet Sauvignon, Graciano, Garnacha tinta, Merlot, Tempranillo y Syrah.

#### **7. Vínculo con la zona geográfica:**

##### **a) Detalles de la zona geográfica**

Factores naturales:

\* Clima Mediterráneo – Continental, característico de la depresión del Ebro, del que es afluente el río Queiles por su margen derecha. Presenta una temperatura media que oscila entre los 14-16 °C en la zona baja y de 12-14 °C en la zona alta. Precipitaciones anuales medias comprendidas entre 300-500 mm, en unos 60/70 días de lluvia y evapotranspiración potencial entre 700-800 mm anuales. Horas de luz anuales: 2.700 horas.

Se caracteriza por la irregularidad de las precipitaciones, las fuertes oscilaciones térmicas día/noche y los vientos dominantes cierzo y bochorno. La cercanía del



Moncayo (montaña de 2.313 metros de altitud), determina que el cambio termométrico entre el día y la noche, sobre todo en el período clave que va desde el envero hasta la vendimia, sea muy importante (15°C), lo cual contribuye a la formación de taninos y antocianos.

La zona geográfica delimitada presenta unas 2.700 horas anuales de luz. Éste es un factor importante ya que el sol da lugar al calentamiento de las viñas y del suelo; la temperatura de las uvas es importante para la calidad del vino así como la temperatura de las hojas que afecta a la fotosíntesis y la respiración, que a su vez, afectan la composición de la uva y de la calidad del vino.

\* Suelo: El Valle del Queiles es un territorio emergido de un antiguo mar, con sedimentaciones de tipo fluvial (gravas y arenas principalmente) y suelos del Mioceno detrítico (arcilla, limos, areniscas) que al disminuir la altitud aparecen recubiertos en mayor medida por aluviones cuaternarios escalonados en terrazas fluviales y por los derrubios de los glaciares de erosión que descienden de las sierras marginales del Moncayo.

#### b) Detalles del producto

El vínculo de estos vinos con su zona geográfica se basa en la reputación obtenida en el mercado. Esta reputación, reconocida incluso con anterioridad a la obtención formal de la protección, se refleja en su comercialización internacional y en los numerosos premios obtenidos.

Desde su creación, se han vendido unos 3.000.000 de litros, de los cuales, el 70 % se ha vendido a comercio exterior (25% USA, 25% Reino Unido, 25% Alemania, 25% Bélgica, Holanda...), y un 30% a nivel nacional.

Anualmente, se invierte aproximadamente un 1,25% del presupuesto anual, destinado a la promoción de los vinos IGP Ribera del Queiles.

Si bien esta indicación geográfica se reconoció en 2003, los vinos procedentes de esta zona venían siendo conocidos en los mercados nacionales e internacionales desde bastantes años antes como lo prueba el hecho de que cuentan con numerosos premios a nivel internacional:

- \* Vinexpo, Burdeos: Medalla de plata en 1993 y medalla de oro en 1995,
- \* International WINE CHALLENGE (London): Medalla de bronce en 1996 y 1999, medalla de plata en 2000 y medalla de oro en 2001 y 2002. Trofeo de oro en 2001,
- \* (...)

Sigue una relación de puntuaciones otorgadas por expertos, y citas en prensa nacional e internacional, que no viene al caso reproducir aquí.  
(...)

c) **Interacción causal:** La reputación de estos vinos, se debe a sus características, debidas en gran medida a los factores climáticos.

El clima condiciona las características de las uvas, contribuyendo a la producción de taninos y antocianos que provocan que se potencie el color y la expresión de las variedades de uva utilizadas, que, junto con el resto de características, otorga a los vinos carácter específico y esa reputación a nivel comercial.

## 8. Requisitos aplicables

### a) Marco Jurídico

\* Legislación Nacional: Orden APA/3116/2003, de 29 octubre por la que se aprueba la indicación geográfica «Ribera del Queiles» para los vinos de mesa con derecho a la mención tradicional «vino de la tierra», producidos en la citada zona geográfica y sus modificaciones posteriores (Orden APA/1035/2006, de 24 marzo). En particular esta norma establece, entre otras obligaciones, los requisitos siguientes:

\* Las bodegas elaboradoras y embotelladoras deberán figurar en los registros que, para cada uno de estos tipos de bodegas, deberá mantener el/los órgano/s de control.

\* Las bodegas elaboradoras y embotelladoras deberán realizar una declaración de producción de los vinos destinados a la indicación geográfica protegida “Ribera del Queiles” ante la entidad de certificación, a más tardar el 30 de noviembre de cada año, en donde se refleje el volumen total elaborado, relación de viticultores, cantidades de uva, distribuida por las variedades aportadas por cada uno de ellos, así como las entradas de mostos y vinos procedentes de otras bodegas, en este último caso, con las facturas de entrega de uva y documentos de acompañamiento correspondientes.

### b) Requisitos adicionales

\* Las bodegas elaboradoras someterán a todas las partidas de vino, entendiendo por partida aquel volumen de vino delimitado por la bodega que presenta características homogéneas, a los necesarios análisis, a fin de comprobar las características que figuran en el punto 2 de este pliego.

\* La bodega podrá realizar esos análisis con medios propios siempre que sus resultados queden reflejados en un documento que incluya la identificación de la partida, que coincida con su identificación en la bodega y, en base a esos resultados, su consideración de “apto” o “no apto” para ostentar la indicación geográfica protegida “Ribera del Queiles”.

## ETIQUETADO

\* La bodega debe enviar, quince días antes del etiquetado de un vino que vaya a ostentar la indicación geográfica protegida “Ribera del Queiles”, al órgano de control, un modelo u original de la etiqueta que se vaya a utilizar, para su registro y verificación de su conformidad con el presente pliego de condiciones. El organismo de control deberá comunicar a la bodega el resultado de la verificación, en el plazo de quince días desde la recepción de la etiqueta, pudiendo considerarse que ésta es conforme en caso de silencio.

\* Para la indicación geográfica protegida “Ribera del Queiles” el término tradicional al que se refiere el artículo 118 duodécimos.1a) del Reglamento (CE) Nº 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre de 2007, Reglamento único para las OCM, es: “vino de la tierra”. Según se establece en el artículo 118 sexdecimos.3.a) del citado Reglamento, tal mención tradicional podrá sustituir en el etiquetado de los vinos a la expresión “indicación geográfica protegida”.

\* Los términos tradicionales, a los que se refiere el artículo 118 duodécimos.1b) del Reglamento (CE) Nº 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre de 2007, que pueden utilizarse en los vinos amparados por la indicación geográfica protegida “Ribera del Queiles” son: “Añejo”, “Noble” y “Viejo”.

## 9. Comprobación del cumplimiento del Pliego

a) Autoridad Competente y organismos de control:

\* Autoridad competente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios. Paseo de la Infanta Isabel, 1. 28014 MADRID.- Teléfono: (34) 91 347 53 61.- Fax: (34) 91 347 57 00.- Correo electrónico: dgima@marm.es.

\* Organismo de Control: BUREAU VERITAS C/Francisca Delgado, 11 28108-Alcobendas (Madrid).-Tel: +34 91 270 22 00.- Fax: +34 91 270 22 99.-Página web: [www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)

b) Tareas i alcance de las comprobaciones:

\* Examen analítico. En la comprobación realizada por el organismo de control se llevará a cabo: Toma de muestras para la realización, sobre las mismas, las pruebas analíticas, de las partidas de vino identificadas como “Ribera del Queiles”, y que ya hayan sido consideradas “aptas” por la bodega.

\* Examen de otros requisitos. El plan de inspección del organismo de control incluirá:

a) Efectuar controles de las instalaciones en las que se encuentren los productos y solicitar la exhibición de los libros-registro, de los documentos de acompañamiento y del resto de la documentación que les afecten, que en todo momento deberán encontrarse a su disposición.

b) Efectuar controles periódicos sobre materia prima, elaboración, embotellado y etiquetado, con vistas a obtener garantías sobre la trazabilidad del vino y el cumplimiento de las exigencias del presente pliego de condiciones.

c) Efectuar aforos, aleatorios y periódicos, que acrediten la correlación entre los volúmenes de: materia prima, vino en proceso de elaboración y vino elaborado, documentado y presente en bodega.

d) Registrar y verificar las etiquetas que vayan a utilizarse, para lo cual la entidad de certificación requerirá a los responsables de las bodegas la presentación de las pruebas que acrediten el correcto etiquetado en cuanto a lo establecido en este pliego de condiciones.

**Metodología de las comprobaciones.** La toma de muestras para el control anual, se realizará por muestreo, de las partidas que representen, al menos, un 50% del volumen total del vino considerado por la bodega como apto en cada campaña. La periodicidad de las comprobaciones será, como mínimo, anual.

**Supervisión de la verificación del pliego de condiciones:** La autoridad competente realizará supervisiones o auditorías al organismo de control para comprobar si está realizando correctamente las tareas de verificación del pliego de condiciones que le han sido delegadas.

▲ (\*26) Art. 105 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*27) Art. 112 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*28) Art. 92 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*29) En la OCM vitivinícola, de la cual es prácticamente transcripción literal lo regulado sobre términos tradicionales en la OCM de productos agrarios (R (UE) 1308/2013), el «término tradicional» viene regulado en los art. 54, 55 y 56 del R (CE) 479/2008, y dado que se hace con frecuencia referencia al “Procedimiento del comité” para introducir modificaciones o nuevos conceptos en una norma reguladora, transcribimos a continuación lo que dispone al respecto el art. 113 de dicho Reglamento: “Procedimiento del comité”.

1. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación el artículo 195, apartado 2, del R (CE) 1234/2007.

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado:

a) la Comisión estará asistida por un Comité de reglamentación;

b) serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE;

c) el plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

En consecuencia, cuando se hace referencia al apartado 1 se aplicará el apartado 2 del art. 195 del R (CE) 1234/2007, el cual dispone que serán de aplicación los artículos 4 y 7 de la Decisión 1999/468/CE y que el plazo contemplado en el artículo 4, apartado 3, de esta Decisión queda fijado en un mes.

El artículo 4 referenciado regula el procedimiento de gestión, disponiendo:

“1. La Comisión estará asistida por un Comité de gestión compuesto por los representantes de los Estados miembros y presidido por el representante de la Comisión.

2. El representante de la Comisión presentará al Comité un proyecto de medidas. El Comité emitirá su dictamen sobre dicho proyecto en un plazo que el presidente podrá fijar en función de la urgencia. El dictamen se emitirá según la mayoría prevista en el apartado 2 del artículo 205 del Tratado para las decisiones que el Consejo deba adoptar a propuesta de la Comisión. Los votos de los representantes de los Estados miembros en el seno del Comité se ponderarán de la forma establecida en el mencionado artículo. El presidente no tomará parte en la votación.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8, la Comisión adoptará medidas que serán inmediatamente aplicables. No obstante, si tales medidas no son conformes al dictamen emitido por el Comité, la Comisión las comunicará inmediatamente al Consejo. En este caso, la Comisión podrá aplazar la aplicación de las medidas que haya acordado durante el plazo que se fije en cada acto de base, que en ningún caso será superior a tres meses a partir de la fecha de dicha comunicación.

4. El Consejo, por mayoría cualificada, podrá tomar una decisión diferente dentro del plazo previsto en el apartado”.

Y el artículo 7 dispone que cada Comité aprobará su reglamento interno (...).

La Decisión del Consejo de 17 de julio de 2006, que modifica la Decisión 1999/468/CE por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión, establece tras el art. 5 de dicha Decisión un artículo 5 bis que regula el “Procedimiento de reglamentación con control” que no es de interés reproducir aquí.

▲ (\*30) Art. 103 del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, y art. 13 de la Ley 6/2015.

▲ (\*31) Actualmente, la “marca colectiva” viene regulada en la Ley 32/1988, de 10 de noviembre, de marcas, desarrollada a través del Real Decreto 645/1990, de 18 de mayo, que aprueba su Reglamento:

\* El art. 58 de la Ley dispone que: *“Las asociaciones de productores, fabricantes, comerciantes o prestamistas de servicios podrán solicitar el registro de marcas colectivas para diferenciar en el mercado los productos o servicios de sus miembros de los productos o servicios de aquellas que no forman parte de dicha asociación”;*

\* El art. 59.1 dispone: *“La solicitud de registro de marca colectiva tendrá que incluir un Reglamento de uso”;*

\* El art. 60.1 dispone: *“El titular de la marca colectiva tendrá que someter al Registro de la Propiedad Industrial toda propuesta de modificación del Reglamento de uso (...)”.*

\* El art. 11.1, dentro del capítulo de “Prohibiciones absolutas”, dispone que: *“No podrán registrarse como marcas, además de los signos o medios que no puedan constituir marca según el art. 1 de la presente Ley, las siguientes: (...) c) Los que se correspondan exclusivamente de signos o indicaciones que sirvan al comercio para designar la especie, la calidad (...), la procedencia geográfica, (...)”.*

▲ (\*32) La parte expositiva del Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero, expone: “La Ley 25/1970, de 2 de diciembre, Estatuto de la Viña del Vino y de los Alcoholes, en su título III configura el régimen de la protección a la calidad de la producción agroalimentaria en el que se enmarcan de forma destacada las denominaciones de origen. En dicho título se contempla igualmente la posibilidad de concesión del carácter de «calificada» a las mismas. Con posterioridad se aprobó el Reglamento de la Ley por Decreto 835/1972, de 23 de marzo, modificado parcialmente por el Real Decreto 1129/1985, de 5 de junio, que actualizaba las sanciones previstas en el mismo.

El desarrollo del Estado de las Autonomías ha producido como consecuencia la asunción por las Comunidades Autónomas de amplias competencias en materia de denominaciones de origen, correspondiendo no obstante al Estado la elaboración de la normativa básica al respecto. Igualmente, la incorporación de España a las Comunidades Europeas ha supuesto la ampliación del marco legal aplicable, siendo destacable en concreto los Reglamentos (CEE) 822/1987 del Consejo, de 16 de marzo, por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola y el 823/1987 del Consejo, de 16 de marzo, por el que se establecen disposiciones específicas relativas a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas (v.c.p.r.d), entre los cuales, y para España, están incluidos los vinos efectivamente producidos y comercializados con denominación de origen y denominación de origen calificada.

A la vista de esta situación y teniendo en cuenta las especiales condiciones que reúnen las denominaciones de origen de vinos se considera oportuno proceder a aprobar el presente texto legal, cuya elaboración se ha efectuado con la colaboración de las Comunidades Autónomas, en el que de acuerdo con la normativa de la Comunidad Económica Europea relativa a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas (v.c.p.r.d) se recogen las condiciones a que deben ajustarse los Reglamentos de las Denominaciones de Origen”.

▲ (\*33) Art. 16 del Real Decreto 157/1988, de 22 de febrero. (RD derogado por la Ley 6/2015).

▲ (\*34) Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).

a) Artículo 101 (antiguo artículo 81 TCE).

1. Serán incompatibles con el mercado interior y quedarán prohibidos todos los acuerdos entre empresas, las decisiones de asociaciones de empresas y las prácticas concertadas que puedan afectar al comercio entre los Estados miembros y que tengan por objeto o efecto impedir, restringir o falsear el juego de la competencia dentro del mercado interior y, en particular, los que consistan en:

\* fijar directa o indirectamente los precios de compra o de venta u otras condiciones de transacción;

\* limitar o controlar la producción, el mercado, el desarrollo técnico o las inversiones;

\* repartirse los mercados o las fuentes de abastecimiento;

\* aplicar a terceros contratantes condiciones desiguales para prestaciones equivalentes, que ocasionen a éstos una desventaja competitiva;

\* subordinar la celebración de contratos a la aceptación, por los otros contratantes, de prestaciones suplementarias que, por su naturaleza o según los usos mercantiles, no guarden relación alguna con el objeto de dichos contratos.

2. Los acuerdos o decisiones prohibidos por el presente artículo serán nulos de pleno derecho.

3. No obstante, las disposiciones del apartado 1 podrán ser declaradas inaplicables a:

\* cualquier acuerdo o categoría de acuerdos entre empresas,

\* cualquier decisión o categoría de decisiones de asociaciones de empresas,

\* cualquier práctica concertada o categoría de prácticas concertadas,

que contribuyan a mejorar la producción o la distribución de los productos o a fomentar el progreso técnico o económico, y reserven, al mismo tiempo, a los usuarios una participación equitativa en el beneficio resultante, y sin que:

\* impongan a las empresas interesadas restricciones que no sean indispensables para alcanzar tales objetivos;

\* ofrezcan a dichas empresas la posibilidad de eliminar la competencia respecto de una parte sustancial de los productos de que se trate.

b) Artículo 102 (antiguo artículo 82 TCE).

Será incompatible con el mercado interior y quedará prohibida, en la medida en que pueda afectar al comercio entre los Estados miembros, la explotación abusiva, por parte de una o más empresas, de una posición dominante en el mercado interior o en una parte substancial del mismo. Tales prácticas abusivas podrán consistir, particularmente, en:

\* imponer directa o indirectamente precios de compra, de venta u otras condiciones de transacción no equitativas;

\* limitar la producción, el mercado o el desarrollo técnico en perjuicio de los consumidores;

\* aplicar a terceros contratantes condiciones desiguales para prestaciones equivalentes, que ocasionen a éstos una desventaja competitiva;

\* subordinar la celebración de contratos a la aceptación, por los otros contratantes, de prestaciones suplementarias que, por su naturaleza o según los usos mercantiles, no guarden relación alguna con el objeto de dichos contratos.

▲ (\*35) A título histórico recordamos que, de conformidad con el Real Decreto 157/1988, texto consolidado en fecha 13 de mayo de 2015, y derogado por la Ley 6/2015, podrá otorgarse la condición de Denominación de Origen Calificada (DOCa) a las denominaciones que se ajusten, de acuerdo con lo previsto en la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, «Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes» (\*), a lo siguiente:

a) La base geográfica de las DOCa podrá ser la totalidad de la zona de producción de una DO o bien una unidad geográfica incluida en la zona de producción y no inferior en ámbito a un término municipal.

b) Las uvas deben tener especiales peculiaridades consistentes en que cumplan las siguientes condiciones:

\* Que las uvas de que procedan alcancen un precio superior al 200 por 100 del precio medio en España de las uvas destinadas a vinificación, o se encuentren sujetas al régimen fijado en la Ley 19/1982, de 26 de mayo, de Contratación de Productos Agrarios, a través de acuerdos colectivos interprofesional (\*\*);

\* Que los productos se comercialicen exclusivamente embotellados desde las bodegas de origen; y

\* Que el Consejo Regulador establezca un procedimiento de control desde la producción hasta la comercialización, dentro de sus competencias, en lo relativo a la cantidad y calidad de los productos protegidos, y se utilicen contraetiquetas o precintas numeradas desde las bodegas de origen.

Además de cumplirse estos requisitos, la concesión de DOCa estará condicionada, a los siguientes requisitos:

a) Que en el Registro de Viñas de la Denominación de Origen esté inscrita, al menos, el 90 por 100 del viñedo dedicado a vinificación del área geográfica.

b) En los Registros de bodegas se deberá contar con un porcentaje de inscripción que represente, por lo menos, el 90 por 100 de la producción vinícola de la unidad geográfica.

Dentro de la zona de producción deberán estar delimitados cartográficamente, para cada termino municipal, los terrenos que se consideran aptos para producir los vinos con derecho a ser protegidos por la misma. Cada parcela de viñedo inscrita deberá estar localizada en la correspondiente documentación cartográfica, y dichas parcelas no podrán someterse a doble inscripción en otra DO o DOCa. Es por ello que en el territorio de la DOP Cataluña no figura ninguna parcela inscrita en la DOCa Priorat que, junto con la DOCa Rioja, son las dos únicas DOCa de España hasta el momento.

Es obligado establecer la indicación concreta de variedades, con referencia porcentual, en su caso, que puedan entrar en la elaboración de los diferentes tipos de vinos protegidos, y quedarán fijados los métodos o sistemas de elaboración, siendo excluido el empleo de prensas que permitan obtener presiones superiores al límite que se establezca en el Reglamento de la Denominación. Asimismo, es obligado que el control de calidad de los vinos que opten a la mención DOCa deberá realizarse por el Consejo Regulador partida a partida, no pudiendo exceder el volumen de cada una de ellas de 1.000 hectolitros.

Con respecto a la cantidad de anhídrido sulfuroso total (expresado en miligramos por litro) de los vinos protegidos, dispuestos para el consumo no podrán sobrepasar los límites máximos siguientes:

- \* Vinos blancos y rosados, secos: 180.
- \* Vinos tintos, secos: 140.
- \* Vinos blancos y rosados, con más de 5 gramos/litro de azúcares: 240.
- \* Vinos tintos, con más de 5 gramos/litro de azúcar: 180.

Con respecto a la inscripción de una bodega en el registro pertinente, o para conservar la vigencia de dicha inscripción, será requisito indispensable que se encuentre situada en local independiente y con diferenciación de sus edificios e instalaciones de cualquier otro local donde se elaboren, manipulen o almacenen vinos sin derecho a la DO.

Como apunte histórico señalamos que la primera DOCa de España fue "Rioja", por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 3 de abril de 1991, y actualmente también dispone de la calificación la DOCa "Priorat" (Cataluña), por Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Cataluña de 18 de diciembre de 2000.

(\*) El art. 86 de la Ley 25/1975 dispone que: "*El Ministerio de Agricultura podrá otorgar el carácter de «Calificada» a toda Denominación de Origen cuando determinados productos tengan especiales peculiaridades y lo solicite su Consejo Regulador a través del Instituto Nacional de Denominaciones de Origen*" (INDO). A resultas del Estado de las Autonomías, la referencia a la INDO hay que interpretarla al órgano competente de la Administración autonómica, en el supuesto de que la correspondiente Comunidad Autónoma tenga transferida la competencia en virtud de la Constitución y del propio Estatuto de Autonomía. También puede haber delegación de funciones al amparo del artículo 15.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, LRJPAC. En Cataluña esta competencia corresponde al Instituto Catalán de la Viña y el Vino (INCAVI).

(\*\*) Esta referencia al régimen fijado a través de acuerdos colectivos interprofesionales fue posteriormente derogada por la Ley 2/2000, de 7 de enero, reguladora de los contratos tipos de productos agroalimentarios, redactada, entre otros motivos, porque la referencia a los acuerdos colectivos interprofesionales quedaron fuera de lugar con la entrada en vigor de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias, modificada por la disposición adicional primera de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y de la orden social, en las cuales las organizaciones interprofesionales agroalimentarias llegan a su máxima expresión.

▲ (\*36) Categoría vitícola contemplado en el anexo IV del R (CE) 479/2008 del Consejo y en el anexo VII, Parte II, nº: 5 del R (UE) 1308/2013.



▲ (\*37) Letra B del anexo II del R (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*38) Categoría vitícola contemplado en el anexo IV del R (CE) 479/2008 del Consejo y en el anexo VII, Parte II, nº: 6 del R (UE) 1308/2013.

▲ (\*39) Apéndice 1 del anexo II del R (CE) 606/2009 de la Comisión.

▲ (\*40) El tan repetido procedimiento dispuesto en el artículo 75, apartado 2, del R (UE) 1308/2013, que es reproducción del artículo 113, apartado 2, del R (CE) 607/2008 del Consejo.

▲ (\*41) Núm 4 de la letra B del anexo II del R (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*42) El art.16 de la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino, derogado por la Ley 6/2015, de 12 de mayo, dispone: Superposición de niveles.

1. Una misma parcela de viñedo podrá proporcionar uvas para la elaboración de vinos con destino a un único o a diferentes niveles de protección, siempre que las uvas utilizadas y el vino obtenido cumplan los requisitos establecidos para el nivel o niveles elegidos, incluidos los rendimientos máximos de cosecha por hectárea asignados al nivel elegido.

2. La totalidad de la uva procedente de las parcelas cuya producción exceda de los rendimientos máximos establecidos para un nivel de producción deberá ser destinada a la elaboración de vino acogido a otro nivel de protección para el que se permitan rendimientos máximos superiores a la producción de la indicada parcela.

#### ▲ (\*43) La DOP “CATALUÑA”

La Denominación de Origen “Cataluña” y su Reglamento se aprobó por Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Catalunya, de 22 de junio de 1999, al amparo de la Ley 25/1970, Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, y de su Reglamento aprobado por Decreto 835/1972, de 23 de marzo, en cuyo artículo 79 se define por denominación de origen “el nombre geográfico de la región, comarca, lugar un producto procedente de la viña, del vino o de los alcoholes de la respectiva zona, que tengan calidades y caracteres diferenciales debidos principalmente al medio natural y a su elaboración y crianza”, y cuyo artículo 80 dispone que se entenderá por zona de producción: “La región, comarca, lugar o pago vitícola que por las características del medio natural, por las variedades de vid y sistemas de cultivo, produce uva de la cual se obtienen vinos de calidades diferentes y propias mediante modalidades específicas de elaboración”. Es lógico pues que se nos plantee la curiosidad del por qué se planteó y aprobó una denominación de origen que, por la amplitud y variedad de la zona de producción, todo el territorio de Catalunya con varios microclimas y características edafológicas, no reunía, según nuestro criterio, ninguna de las condiciones o requisitos que se desprenden de las definiciones reguladas en el Estatuto en su día en vigor. La Orden de 22 de junio de 1999 fue modificada por la Orden de 12 de diciembre de 2000.

La DO “Cataluña” y su Reglamento fue de nuevo aprobada por la Orden ARP/149/2005, de 11 de abril, publicada en la Orden APA/3692/2006, de 10 de noviembre, así como la de las correcciones de erratas de 19 de septiembre de 2005 y 4 de julio de 2006, redactada con un doble objetivo: en aplicación de la Ley 15/2002 del Parlamento de Catalunya, de 27 de junio, de ordenación vitivinícola, desarrollada por el Decreto 474/2004, de 28 de diciembre, y para validar a su vez lo regulado en la Orden de 22 de junio de 1999, a la que hemos hecho referencia en el párrafo anterior, dado que esta Orden quedó sin efecto por Sentencia 948/2003, del Tribunal Superior

de Justicia de Cataluña, sentencia recurrida en casación ante el Tribunal Supremo. Posteriormente, la Orden ARP/149/2005 fue modificada por la Orden AAR/495/2010, de 22 de octubre, publicada mediante la Resolución de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios, de 28 de abril de 2011, por la que se añade un apartado a su artículo 52 con el fin de posibilitar al Consejo Regulador la imputación de pagos de deudas más antiguas de aquellos operadores que soliciten nuevos servicios, así como ampliar la zona de producción e incorporar el listado de variedades de vid ya incluidas en el resto de reglamentos de las denominaciones de origen catalanas y adaptarse así a estos diferentes reglamentos. En definitiva, incorporar en la DO "Cataluña" las zonas de producción y las variedades de vid de las diez DOP catalanas reconocidas (Alella, Conca de Barberà, Costers del Segre, Empordà, Montsant, Penedès, Pla de Bages, Priorat, Tarragona y Terra Alta).

Lógicamente, la propuesta y aprobación de la DO "Cataluña", y nos referimos ahora a la aprobada por ARP/149/2005, debía basarse en normativa que permitiera la superposición de una misma parcela de viñedo en varios niveles de calidad de vino, es decir, que una parcela inscrita en la DO "Penedès", ponemos por ejemplo, pudiera a la vez estar inscrita en la DO "Cataluña". A este respecto, comentamos:

a) Si bien no es legislación básica para las comunidades autónomas, cabe señalar que el artículo 16 de la Ley 24/2003 de la Viña y el Vino (hoy derogada en parte por la Ley 6/2015, pero en vigor al aprobarse la ARP/149/2005), establece un sistema de protección de la calidad de los vinos con diferentes niveles, que pueden superponerse para los que proceden de una misma parcela, siempre que las uvas utilizadas y el vino obtenido cumplan los requisitos establecidos. Tal es el caso, dicho a título de ejemplo, de la denominación de pago "Prado de Irache", con 16,58 hectáreas de viñedo en el término municipal de Ayegui, que pertenece a la zona de producción de la DOP Navarra, cuyos vinos pueden comercializarse con la DOP Navarra si, en una campaña determinada, no cumplen las condiciones más estrictas de esta denominación de Pago y, en cambio, sí cumplan las de la DOP Navarra. En concreto, el artículo 17 de la Ley Foral 16/2005, de 5 de diciembre, de ordenación vitivinícola, dispone: "*1. Los diferentes niveles de protección reconocidos en el territorio de la Comunidad Foral de Navarra podrán superponerse geográficamente. 2. Una misma parcela de viñedo, definida según el Registro Vitícola, podrá proporcionar uvas para la elaboración de vinos con destino a un único o a diferentes niveles de protección, siempre que las uvas utilizadas y el vino obtenido cumplan los requisitos establecidos para el nivel o niveles elegidos, incluidos los rendimientos máximos de cosecha por hectárea asignados al nivel elegido. En ningún caso una misma parcela vitícola podrá proporcionar uvas para la elaboración de dos tipos de vino de la tierra*", texto redactado en la misma línea conceptual que el artículo 16 de la Ley 24/2003 de la Viña y el Vino, así como también, dicho también a título de ejemplos, el artículo 10 de la Ley 10/2007, de 26 de noviembre, de Protección del Origen y la Calidad de los Vinos de Andalucía, y el artículo 12 de la Ley 8/2005, de 10 de junio, de la Viña y del Vino de Castilla y León, entre otras.

b) En cambio, el apartado 2 del artículo 3 de la Ley 15/2002 del Parlament de Catalunya, de 27 de junio, de ordenación vitivinícola, huye de toda referencia a convivencia entre niveles de calidades e introduce en la legislación catalana el concepto de convivencia entre distintas denominaciones de origen, disponiendo: "*En el territorio de Cataluña pueden convivir distintas denominaciones de origen, pudiendo superponerse geográficamente, siempre que lo autoricen todas las denominaciones de origen afectadas, y siempre que la uva y los vinos producidos en una zona protegida cumplan las normas más estrictas de entre las consideradas por las denominaciones de origen que se superpongan*", texto éste íntegramente reproducido en el artículo 10 del Decreto 474/2004, de 28 de diciembre, de la Generalitat de Catalunya, que

desarrolla la Ley 15/2002. Parece evidente que el legislador catalán, al evitar condicionar la convivencia de parcelas a la obtención de distintos niveles de calidad de vinos, tenía en mente un intento de justificar la existencia de la DO “Cataluña” con una zona de producción superpuesta a las de otras DO ya existentes, sin tener en cuenta que, a parte de toda consideración jurídica, la lógica interpretación de una posible superposición de vinos derivados de una misma parcela de viña, debe responder a distintos niveles de calidad de estos vinos y no a un mismo nivel. La normativa catalana posibilita que dos denominaciones del “mismo nivel”, la DO Tarragona y la DO Montsant ponemos por ejemplo, y por citar dos con zonas lindantes dentro del territorio de Cataluña, puedan compartir parcelas de producción con la única limitación de que estén de acuerdo los respectivos consejos reguladores, supuesto éste que, de producirse, sería una trasgresión, a nuestro juicio, de los principios fundamentales que determinan el concepto de región determinada para la producción de un vino de calidad pues no hay que olvidar que, de acuerdo con la normativa comunitaria, las características de la zona geográfica delimitada es elemento fundamental para que el vino adquiera sus caracteres diferenciales que motivan su reconocimiento como vino con DOP; a este respecto, esta posibilidad entraría incluso en colisión con los apartados 2, 3 y 4 del artículo 4 de la Ley 15/2002 del Parlament de Catalunya.

Cabe observar que el artículo 8 del Reglamento de la DO “Cataluña” al disponer que: *“Las viñas donde también la uva puede ser destinado a otras denominaciones de origen o vinos de calidad producidos en una región determinada (vcprd), la producción máxima admitida será la que sea de menos producción”*, complica aun más el tema ya que introduce, en una norma de rango inferior a la Ley 15/2002 y al Decreto 474/2004, un nuevo criterio de convivencia como es el de la convivencia con “vinos de calidad producidos en una región determinada (vcprd)” que, de acuerdo con el artículo 2 de la propia Ley 15/2002, de ordenación vitivinícola catalana, incluye no sólo los vinos con denominación de origen sino también los vinos con denominación de origen calificada y los vinos de finca, en un desafortunado intento, a nuestro juicio, de aproximación a la legislación estatal y a la del resto de las comunidades autónomas.

Recordamos que el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, que establece la organización del mercado (OCM) vitivinícola, implanta una nueva regulación para los nombres geográficos de vinos, desapareciendo los vcprd e incorporando las DOP (denominación de origen protegida) e IGP (indicación de origen protegida), pasando la competencia sobre su reconocimiento de los Estados miembros a la Comisión; asimismo recalcamos que el procedimiento de inclusión en el registro comunitario se hace semejante al de DOP/IGP de los productos agroalimentarios (Reglamento (CE) 510/2006), requiriendo por lo tanto de un pliego de condiciones. Aunque este reglamento está derogado por el Reglamento (CE) 491/2009, su contenido se mantiene vigente al haber quedado incluido en el Reglamento (CE) 1234/2007, que regula la OCM única para todo el sector agrícola, donde queda integrada la vitivinícola.

Llegados a este punto, y no entrando aquí a polemizar sobre si la decisión tomada en su día era o no justificada, la pregunta que de inmediato se suscita es la de si un vino embotellado con DO “Cataluña” tiene actualmente un elevado prestigio en el tráfico comercial en atención a su origen, y si su calidad y características se deben al medio geográfico de su amplia zona de producción, o es más bien un vino de “categoría” inferior al que, procedente de la misma zona, se comercializa con el nombre de la denominación de origen específica de la zona. Un ejemplo entendedor: Un vino procedente de un término municipal de la zona de producción de la DOP “Montsant” que se comercializa con etiqueta de la DOP “Catalunya” ¿se valora en el mercado consumidor igual, mejor o peor que si se comercializa con etiqueta de la DOP “Montsant”?, en igualdad de condiciones en cuanto a variedad o variedades, añada, grado alcohólico y crianza. Para responder a esta pregunta basta consultar la página

web de cualquier empresa especializada en la venta de vinos de calidad, o las cifras de cualquier revista especializada del ramo. Reproducimos aquí el siguiente cuadro publicado por el Instituto Catalán de la Viña y del Vino (INCAVI) respecto al total de vino embotellado vendido en el año 2013, con el precio medio por botella, elaborado a partir de los datos facilitados por las DO's:

Tabla VI.8

DOP	MERCADO INTERIOR		MERCADO EXTERIOR	
	Botellas	€/botella	Botellas	€/botella
Catalunya	29.112.524	2,18	30.573.729	2,28
Alella <sup>(1)</sup>	56.245	3,89	19.716	3,56
Conca de Barberà <sup>(2)</sup>	695.919	2,95	254.764	3,68
Costers del Segre <sup>(3)</sup>	3.951.328	3,50	1.990.914	2,60
Empordà	4.579.287	(*)	843.870	(*)
Montsant	2.693.233	(*)	2.204.895	(*)
Penedès	10.511.739	4,53	5.270.148	5,14
Pla de Bages	267.821	5,59	106.683	4,43
Priorat	1.807.588	5,34	1.998.165	7,48
Tarragona	1.410.052	1,57	540.472	1,49
Terra Alta	(*)	(*)	813.754	2,11
Media sin contar DOP Catalunya	---	3,91	---	4,05 (4)

(\*) Datos no facilitados por las DOP.

(1) DO Alella: Los datos corresponden al 1r trimestre del 2013.

(2) DO Conca de Barberà: Con el fin de no descuadrar la suma del total de esta mesa, no se ha incluido el valor económico total de 148.567 € para no estar desglosado por mercado interior y exterior y tampoco se ha tenido en cuenta este valor para el cálculo del precio mediano por botella.

(3) DO Costers del Segre: Datos provisionales.

(4) Sin contabilizar DO Terra Alta puesto que tampoco lo contabilizamos para el mercado interior, por falta de datos.

En el cual observamos que el precio mediano por botella de una DOP Penedès es más del doble del de una DOP Cataluña, tanto en el mercado interior como en el exterior, y en cuanto al precio de un vino DOP Cataluña, en relación a la media del resto de DOP catalanas, es aproximadamente de un 56%. Consultada una lista de precios de oferta *online* de los vinos ofrecidos con DOP Cataluña y con DOP Ampurdán y Montsant, que son las dos DOP de las que no figuran datos en el cuadro anterior, se observa que la media del precio de venta, IVA incluido, de los 15 vinos más baratos de una muestra de 50 vinos es de: 7,10 €/botella de 75 c. de la DOP Montsià; 6,20 €/botella de la DOP Ampurdán; y 2,56 €/botella de la DOP Cataluña.

Nos preguntamos: ¿Qué características diferenciales pueden existir entre un vino DOP Cataluña y otro DOP catalán?:

#### A) Zona de producción

La zona de producción de los vinos amparados por la Denominación de Origen Cataluña está constituida por las parcelas de viña inscritas en el Registro vitivinícola de Cataluña situadas en los términos municipales o áreas geográficas que indicamos en el anexo I, de cuyo análisis hacemos las siguientes observaciones:

a) Todas las parcelas de viñedo inscritas en la DOP Cataluña están, a su vez, inscritas en otra DOP catalana, salvo los municipios de Agramunt (Urgel-Lleida), Alpicat (Segrià-Lleida), Ametlla de Mar (Baix Ebre-Tarragona), Ametlla de Segarra (población integrada en el municipio de Montolíu de Cervera; comarca de la Segarra de Lleida), Avinyonet del Penedès (Alt Penedès-Barcelona), Bellprat (Anoia-Barcelona), Cadaqués (Alt Empordà-Girona), Calonge (Baix Empordà-Girona), Canovelles (Vallès oriental-Barcelona), Carme (Anoia-Barcelona), Castellbisbal (Vallès occidental-Barcelona), Cistella (Alt Empordà-Girona), Colera (Alt Empordà-Girona), Collbató, Conques, Copons, Creixell, Esparraguera, Figuerola d'Orcau, Fogars de Monclús, Igualada, Jorba, Lleida, Òdena, Orcau-Bastús, Orpí, Palau Savardera, El Perelló, Pobla de Claramunt, Querol, Riumors, Roda de Barà, Sant Martí de Tous, Santa Margarida de Montbui, La Selva del Mar, Santa Maria de Miralles, La Torre de Claramunt, Vila-rodona, Vila-seca, Vilafant y Vilanova del Camí.

b) No están inscritas en la DO Cataluña, parcelas de los siguientes municipios que están inscritas en la DOP que se especifica:

- \* DOP Alella: Ninguna parcela
- \* DOP Conca de Barberà: Vilanova de Prades
- \* DOP Costers del Segre: Albagés, Alcarràs, Almacellas, Borges Blanques, Cubells, Ibars d' Urgell, Juneda, Juncosa, Os de Balaguer, Pla de la Font, Sort, Vilagrassa y l'Ametlla (Valls de Riu Corb)
- \* Empordà: Boadella i les Escaules, Castell-Platja d'Aro, Palau-sator, Pals, Regencós, Torrent, Torroella de Montgrí y Vilanant,
- \* DOP Montsant: Ninguna parcela
- \* DOP Penedès: Banyeres del Penedès, Cabrera de Igualada, Sant Llorenç d'Hortons, Sant Sadurní d'Anoia y Sitges
- \* DOP Pla de Bages: Aguilar de Segarra, Mura, El Pont de Vilomara, Rocafort, Sant Mateu de Bages, Santa Maria d'Oló, Súria y Talamanca
- \* DOP Tarragona: Albiol, Mora d'Ebre, Palma d'Ebre, Rasquera, Ribarroja d'Ebre, Torre de l'Espanyol, Vilanova d'Escornalbou, Vila-rodona y Vilaseca
- \* DOP Terra Alta: Corbera d'Ebre.

De esto deducimos que prácticamente la totalidad del viñedo catalán está inscrito en una DOP específica y a su vez en la DOP Cataluña. Sin embargo, destacamos que tres municipios significativos en el sector vitivinícola catalán, como son Banyeres del Penedès y Sant Sadurní d'Anoia (Alt Penedès) y Vila-rodona (Alt Camp), no tienen viña inscrita en la DOP Cataluña, hecho que deducimos tiene que estar relacionado con su fuerte vinculación con el cava.

c) De datos publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el INCAVI i las diversas DOP, exponemos el siguiente cuadro referido a la campaña 2012/2013:

Tabla VI.9

DOP	ha. inscritas	Viticultores	Bodegas (*)	Producción hl
Alella (1)	228	96	8	3.191
Conca de Barberà	3.599	857	23	4.469
Costers del Segre	4.537	583	40	40.916
Empordà	1.776	322	50	38.924
Montsant	1.860	720	60	17.339
Penedès	19.243	2.759	179	133.167
Pla de Bages	450	85	11	6.573
Priorat	1.897	606	99	9.528
Tarragona	4.560	1.367	52	18.375
Terra Alta	5.968	1.503	49	31.613
SUMA	44.118	8.898	471	304.095
Catalunya	47.066	8.588	206	404.150

(\*) Incluidos embotelladores.

(1) Datos de la campaña 2011/2012.

Nota: Dado que las cifras procedentes de las diversas fuentes de información no siempre coinciden; se exponen aquí las que parecen más plausibles con la realidad, cosa que nos es suficiente a efectos de este escrito, sin entrar a dilucidar sobre la posible incoherencia de determinadas cifras.

**B) Variedades de vid**

De acuerdo con la Orden del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente (AAA) 580/2014, de 7 de abril, las variedades de viña inscritas en el Registro correspondientes a Cataluña son:

Tabla VI.10

<b>Recomendadas (R)</b>		
Cabernet Franc, T	Cabernet Sauvignon, T	Chardonnay, B
Garnacha Blanca Garnatxa Blanca, B Lladoner Blanco, B	Garnacha Peluda, T	Garnacha Tinta, Garnatxa Tinta, Lladoner Tinto, T
Mazuela, Samsó, T	Merlot, T	Monastrell, Morastrell, T
Moscatel de Alejandría, B	Parellada, Montonec, Montonega, B	Picapoll Blanco, B
Pinot Noir, T	Riesling, B	Sauvinyon Blanc, B
Syrah, T	Tempranillo, Ull de Llebre, T	Trepat, T
Viura, Macabeo, B	Xarello, Cartoixa, Pansal, Pansa Blanca, B	---
<b>Autorizadas (A)</b>		
Albariño, B	Chenin, B	Gewurztraminer, B
Garnacha Roja, Garnacha Gris, T	Garnacha Tintorera, T	Malvasía, Subirat Parent, B
Malvasía de Sitges, B	Moscatel de Grano Menudo, B	Pedro Ximénez, B
Picapoll Negro, T	Sumoll, B	Sumoll, T
Vinyater, B	---	---

(\*) B = blanca; T = tinta.

Cuya correspondencia con las variedades reconocidas en los reglamentos y pliego de condiciones de las DOP catalanas corresponde al siguiente cuadro:

Tabla VI.11

<b>Variedad blanca</b>	<b>CAT</b>	<b>A</b>	<b>CB</b>	<b>CS</b>	<b>E</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>PB</b>	<b>Pr</b>	<b>T</b>	<b>TA</b>
Albariño (A)	x			x							
Chardonnay (R)	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Chenin (A)	x	x	x				x		x		x
Garnacha Blanca, Garnatxa Blanca, Lladoner Blanco (R)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Gewurztraminer (A)	x			x	x		x	x			
Macabeo, Viura (R)	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Malvasía, Subirat Parent, Alarije (malvasía de Rioja y barcelonés) (A)	x	x		x	x		x			x	
Malvasía de Sitges, Malvasía Aromática (A)	x						x				
Moscatel de Grano Menudo (Moscatel de Frontignan) (A)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Parellada, Montonec, Montonega (R)	x	x	x	x		x	x	x		x	x
Pedro Ximénez (A)	x								x		x
Picapoll Blanco (R)	x	x			x			x	x		
Riesling (R)	x			x			x				
Sauvignon Blanco (R)	x	x	x	x	x		x	x		x	x
Sumoll Blanco (A)	x						x				
Vinyater (A)	x										
Xarelo, Cartoixa, Pansal, Pansa Blanca, Pansa Rosada (R)	x	x		x	x	x	x		x	x	
Otras variedades blancas											
Moscatel de Alejandría (Moscatel de grano grandel)	x		x	x	x		x		x	x	x
Viognier	x						x				

Tabla VI.12

<b>Variedad tinta</b>	<b>CAT</b>	<b>A</b>	<b>CB</b>	<b>CS</b>	<b>E</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>PB</b>	<b>Pr</b>	<b>T</b>	<b>TA</b>
Cabernet Franc (R)	x		x		x	x	x	x	x		x
Cabernet Sauvignon (R)	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Garnacha Peluda (R)	x	x				x			x		x
Garnacha Roja, Garnacha Gris (A)	x				x						
Garnacha Tinta, Garnatxa Tinta, Lladoner Tinto (R)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Garnacha Tintorera (A)	x										x
Mazuela, Samsó, Carignan (R)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Merlot (R)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Monastrell, Morastrell, Garrut (R)	x	x	x	x	x	x	x			x	
Petit verdot (A)	x						x				
Picapoll Negro (A)	x					x			x		
Pinot Noir (R)	x	x	x	x			x		x	x	
Tempranillo, Ull de Llebre (R)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trepat (R)	x		x	x							
Sumoll Tinto (A)	x	x					x	x		x	
Syrah (R)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x

## CONCLUSIÓN

Es evidente que, aparte de los vinos destinados a la elaboración de vinos espumosos (cava, granvàs, ...) y otros vinos especiales, de la misma superficie de viñedo de Cataluña salen dos tipos de vino tranquilo, uno que se comercializa amparado por la DOP Cataluña y otro amparado por la DOP específica propia de la zona determinada, entre los que hay una importante diferencia de precio en el mercado consumidor, de lo cual se puede deducir que el vino DOP Cataluña es considerado como de segunda categoría con respecto al resto de la gran mayoría de los vinos con DOP específica del territorio catalán, es decir, dicho a título de presunción, el vino elaborado en una bodega inscrita en la DOP Montsant, para citar un ejemplo, si no se lo valora como tal, se vende para ser destinado a DOP Cataluña.

Nuestro criterio es que debe evitarse este tipo de situaciones, poniendo sumo esmero al legislar a fin evitar toda posible situación confusa creada a su amparo. En el caso concreto de la DOP Cataluña, entendemos existe una solución fácil, ya que bastaría con reconocer, tal como lo hace la legislación estatal y la de las otras comunidades autónomas, la coexistencia de diferentes niveles de calidad procedentes de una misma parcela de viña, en lugar de aceptar la convivencia de diferentes denominaciones de origen sobrepuestas geográficamente, modificando en consecuencia el artículo 3 de la Ley 15/2002 de ordenación vitivinícola catalana, y posteriormente gestionar la calificación de Indicación Geográfica Protegida Vino de Cataluña, tal como lo es la IGP Vino de la Tierra: Extremadura; IGP Vino de la Tierra: Castilla y León; IGP Vino de la Tierra: Castilla, y tantas otras, reservando la mención denominación de origen protegida para las DOP específicas actualmente existentes.

## ANEXO .- ZONA DE PRODUCCIÓN

Para cada municipio relacionado se especifica la zona de producción de la DOP a la que pertenece, además de la de la DOP Cataluña. En los que no se especifica ninguna significa que, salvo error o posterior inclusión, no figura en ninguno de los reglamentos o pliego de condiciones de las DOP mencionadas. Las abreviaturas corresponden a las DOP: Alella (A), Conca de Barberà (CB), Costers del Segre (CS), Empordà (E), Montsant (M), Penedès (Pe), Pla de Bages (PB), Priorat (Pr), Tarragona (T) y Terra Alta (TA).

Tabla VI.13

Municipio	DOP	Municipio	DOP	Municipio	DOP
Abrera	Pe	Algerrí	CS	Argentera	T
Agramunt (Montclar)	CS	Alió	T	Argentona	A
Agullana	E	Almenar	CS	Arnes	TA
Aiguamúrcia	Pe i CB	Almóster	T	Artés	PB
Albi	CS	Alòs de Balaguer	CS	Artesa de Segre	CS
Albinyana	Pe	Alpicat	---	Ascó	T
Alcover	T	Altafulla	T	Avinyó	PB
Aleixar	T	Ametlla de Mar	---	Avinyonet de Puigventós	E
Alella	A	Ametlla de Segarra	---	Avinyonet del Penedès	Pe
Alfarràs	CS	Arbeca	CS	---	---
Alforja	T	Arbós	PE	---	---



Balaguer	CS	Bellguarda	CS	Biure	E
Balsareny,	PB	Bellmunt Priorat	PR	Blancafort	CB
Barberà Conca	CB	Bellprat	---	Bonastre	Pe
Batea	TA	Bellvei	PE	Borges del Camp	T
Begues	Pe	Benissanet	T	Bot	TA
Begur	E	Bisbal Falset	M	Botarell	T
Belianes	CS	Bisbal Penedès	PE	Bràfim	T

Cabanes	E	Campmany	E	Cervià de les Garrigues	CS
Cabanyes, Les	Pe	Cardona	PB	Cistella	E
Cabacés	M	Carme	---	Ciutadilla	CS
Cabra del Camp	T i CB	Caseres	TA	Colera	E
Cabrils	A	Castell de Mur	CS	Collbató	---
Cadaqués	E	Castellbisbal	---	Colldejou	T
Calafell	Pe	Castellet La Gornal	Pe	Conesa	CB
Calders	PB	Castellflorit del Boix	PB	Conques	---
Callús	PB	Castellgalí	PB	Constantí	T
Calonge	E	Castellnou de Bages	PB	Copons	---
Cambrils	T	Castelló de Farfanya	CS	Corbera de Llobregat	Pe
Canovelles	---	Castellvell del Camp	T	Cornudella de Montsant	M
Cantallops	E	Castellví de la Marca	PE	Creixell	---
Canyelles	PE	Castellví de Rosanes	Pe	Cubelles	Pe
Capçanes	M	Catllar, El	T	Cunit	Pe
Capellades	---	Cervelló	Pe	---	---

Darnius	E	Falset	M y PR	Floresta, La	CS
Duesaigües	T	Fatarella, La	TA	Fogars de Monclús	---
Escala Dei	Pr	Figuera, La	M	Fonollosa	PB
Esparraguera	---	Figueres	E	Fontrubí	Pe
Espluga Calba	CS	Figuerola del Camp	T	Foradada	CS
Espluga de Francolí	CN	Figuerola d'Orcau	---	Forès	CB
Espolla	E	Flix	T	Fullela	CS

Gandesa	TA	Llacuna, La	PE	Menàrguens	CS
García	M y T	Llançà	E	Milà, El	T
Garidells, Els	T	Lleida	CS	Miravet	T
Garriguella	E	Llers	E	Molar, El	M y Pr
Gavet de la Conca	CS	Llimiana	CS	Mollet de Peralada	E
Gelida	Pe	Lloar, El	Pr	Monistrol de Calders	PB
Gimenells	CS	Llorenç	Pe	Mont-ras	E
Ginestar	T	Maldà	CS	Mont-roig del Camp	T
Granada, La	PE	Manresa	PB	Montblanc	CB
Granyaneda	CS	Marçà	M	Montbrí del Camp	T
Granyena de Segarra	CS	Margalef	M	Montferri	T
Gratallops	Pr	Martorell	Pe	Montgat	A
Guiamets, Els	M	Martorelles	A	Montmell, El	Pe
Guimerà	CS	Masarac	E	Montoliu de Segarra	CS
Gurb (Trepç)	CS	Masllorç	T	Montornès de Segarra	CS
Horta de Sant Joan	TA	Masnou, El	A	Montornès del Vallès	A
Hostalets de Pierola, Els	Pe	Masó, La	T	Mora de Nova	M y T
Igualada	---	Maspujols	T	Morell	T
Isona i Conca D'Ellà	CS	Masquefa	PE	Morera de Montsant, La	Pr
Jonquera, La	E	Masroig, El	M	---	---
Jorba	---	Mediona	Pe	---	---

LOS VINOS DE CALIDAD

Nalec	CS	Ódena	---	Omells de la na Gaia, Els	CS
Navarcles	PB	Olèrdola	Pe	Orcau-Bastús	---
Navàs	PB	Olesa de Bonesvalls	Pe	Orpí	---
Nou de Gayà, La	T	Olivella	Pe	Orrius	A
Nulles	T	Omellons, Els	CS	----	

Pacs del Penedès	Pe	Pinell de Bray, El	TA	Porrera	Pr
Palafugell	E	Pira	CB	Port de las Selva	E
Palamós	E	Pla de Santa Maria	T	Portbou	E
Palau de Noguera (Trepç)	CS	Pla del Penedès	Pe	Pradell de la Teixeta, El	M
Palau Savardera	E	Pobla de Cérvoles, La	CS	Prat de Comte	TA
Pallaresos, Els	T	Pobla de Claramunt	---	Preixana	CS
Pau	E	Poble de Mafumet, La	T	Preixens	CS
Pedret i Marzá	E	Poble de Masaluca, La	TA	Premià de Dalt	A
Penelles	CS	Pobla de Montornés, La	T	Premià de Mar	A
Perafort	T	Poboleda, La	Pr	Puigcercós (Trepç)	CS
Peralada	E	Pont d'Armentera, El	T	Puigdàlber	Pe
Perelló, El	---	Pont de Molins	E	Puigpelat	T
Piera	Pe	Pontons	Pe	Querol	---

Rabós	E	Salomó	T	Santa Margarida i els Monjos	Pe
Raïmat (Lleida)	CS	Sant Climent Sescebes	E	Santa Maria de Martorelles	A
Rajadell	PB	Sant Cugat Sesgarrugues	Pe	Santa Maria de Miralles	Pe
Renau	T	Sant Esteve Sesrovires	Pe	Santa Oliva	Pe
Reus	T	Sant Fost de Campsentelles	A	Santpedor	PB
Riera de Gaià, La	T	Sant Fruitós de Bages	PB	Sarral	CB
Riudecanyes	T	Sant Jaume dels Domenys	PE	Secuita, La	T
Riudecols	T	Sant Joan de Vilatorrada	PB	Selva del Mar, La	E
Riudoms	T	Sant Martí de Riucorb	CS	Selva del Camp, La	T
Riumors	---	Sant Martí de Tous	---	Senant	CB
Roca del Vallès, La	A	Sant Martí Sarroca	Pe	Sitges	Pe
Rocafort de Queralt	CB	Sant Pere de Ribas	Pe	Solivella	CB
Roda de Barà	---	Sant Pere de Riudavittles	Pe	Subirats	Pe
Rodonyà	T	Sant Quintí de Mediona	Pe	Sucs (Lleida)	CS
Roses	E	Sant Salvador de Guardiola	PB	Suterranya (Trepç)	CS
Rourell, El	T	Santa Fe del Penedès	Pe	Santa Maria de Miralles	---
Sallent	PB	Santa Margarida de Montbui	---	---	

Talam	CS	Terrades	E	Torredembarra	T
Tarragona	T	Tiana	A	Torrelavit	Pe
Tàrraga	CS	Tivissa	M y T	Torrelles de Foix	Pe
Tarrés	CS	Torre de Claramunt, La	---	Torroja del Priorat	Pr
Teià	A	Torre de Fontaubella, La	M	Trepç	CS

Ulldemolins	M	Vila-rodona	---	Vilanova del Vallès	A
Vall-llobrega	E	Vila-seca	---	Vilanova i la Geltrú	Pe
Vallbona de les Monges	CS	Vilabella	T	Vilassar de Dalt	A

Vallclara	CB	Vilafant	---	Vilaverd	CB
Vallfogona de Riucorb	CS	Vilafanra del Penedès	Pe	Vilella Alta, La	Pr
Vallirana	Pe	Vilajuïga	E	Vilella Baixa, La	Pr
Vallmoll	T	Vilalba del Arcs	TA	Viloví del Penedès	Pe
Vallromanes	A	Vilallonga del Camp	T	Vilosell, El	CS
Valls	T	Vilamaniscle	E	Vimbodí	CB
Vendell, El	Pe	Vilamitjana (Trenc)	CS	Vinaixa	CS
Verdú	CS	Vilafant	E	Vinebre	T
Vespella	T	Vilanova del Camí	---	Vinyols i els Arcs	T

▲ (\*44) Andalucía contará con una nueva denominación de calidad del sector tras la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) de la Orden por la que se reconoce el nivel de protección de vino aromatizado con Denominación de Origen al 'Vino Naranja del Condado de Huelva'. Ésta se suma a las seis Denominaciones de Origen (DO) vónicas, dos Vinos de Calidad y 16 Vinos de la Tierra ya existentes en la Comunidad en este ámbito. Es el primer vino aromatizado con productos ajenos a su fermentación que obtiene una DO en España.

El BOJA recoge también el pliego de condiciones de esta mención de calidad por el cual se establecen las características organolépticas y químicas del producto amparado por la denominación así como diversos aspectos de importancia sobre su producción y control. En cuanto a la zona de producción y crianza de este vino, ésta comprende diez términos municipales de la provincia de Huelva: Almonte, Bollullos Par del Condado, Chucena, Gibraleón, La Palma del Condado, Manzanilla, Moguer, Rociana del Condado, San Juan del Puerto y Villalba del Alcor.

Esta bebida se elabora a partir de vino blanco amparado por la DO Condado de Huelva, que sigue presente en el producto resultante en al menos un 75% del volumen. Estos vinos se someten a un proceso de edulcoración con mosto de uva y a una aromatización mediante un preparado natural a base de cortezas de naranja. Tras la maceración de éstas, que debe llevarse a cabo durante un mínimo de seis meses, se separan las cortezas del vino y la bebida se somete a clarificación por decantación y filtrado. Como última fase de elaboración, se procede al envejecimiento del vino mediante el sistema tradicional de la zona, de criaderas y soleras, en botas de roble durante al menos dos años.

En cuanto a las características organolépticas de estos vinos, éstos son de color caoba oscuro y ofrecen un aroma intenso con recuerdo a frutas, especialmente, a cítricos. Su sabor es dulce y suave.

Tan sólo pueden utilizar la denominación Vino Naranja del Condado de Huelva los vinos aromatizados que se ajustan a todas las especificaciones incluidas en el pliego de condiciones de la DO y cuyas empresas elaboradoras estén inscritas en el Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen Condado de Huelva y Vinagre del Condado de Huelva, órgano encargado también de la gestión de la nueva denominación.

Este reconocimiento otorgado al vino onubense se debe a la especificidad del mismo y a la larga tradición histórica de su elaboración en la zona geográfica establecida para la producción y crianza del Vino Naranja del Condado de Huelva, que cuenta con gran prestigio y notoriedad entre los consumidores desde hace dos siglos.

----



# CAPÍTULO VII

## EL CAVA

### 1. INTRODUCCIÓN

Hemos dedicado el capítulo V al estudio de los vinos especiales, entre los cuales se encuentran los vinos espumosos, y el capítulo VI a los vinos de calidad, vinos con DOP, vinos con IGP y vinos de Pago, entre los que se encuentran los vinos espumosos de calidad y los espumosos de calidad aromáticos, reservando para este capítulo VII los vinos espumosos de calidad con Denominación de origen, de los que en España no hay más que uno, que es la DOP Cava, a la que le dedicamos este capítulo en exclusiva dada la importancia cuantitativa y cualitativa que tiene su elaboración en España.

La producción de vino espumoso de calidad en España ha evolucionado, desde la década de los 70 del siglo pasado, de forma espectacular, a causa fundamentalmente del aumento de las exportaciones, y en concreto, del de la DOP Cava.

Tabla VII.1

Año	000. botellas (*)	Export. %	Año	000. botellas (*)	Export. %
1900	200	---	1970	47.000	---
1910	400	---	1980	82.048	22,2
1920	1.000	---	1990	139.726	33,8
1930	2.400	---	2000	196.751	49,3
1940	2.400	---	2005	222.402	58,0
1950	5.700	---	2010	244.801	60,9
1960	10.500	---	2015	244.123 (**)	64,4

(\*) Botellas de 75 cl. vendidas.

(\*\*) Equivalente a 1,831 millones de hl (Mhl).

Se observa una tendencia alcista generalizada en toda el área productora de espumosos, de manera que, según datos de la OIV, en 2013 la producción mundial de vinos espumosos alcanzó los 17,6 Mhl, un 40% más que en la década anterior, pasando la aportación de este tipo de caldos al global mundial del sector vinícola del 4% al 7%, en tan solo 13 años, produciéndose, además, un proceso de desconcentración en cuanto a su área de producción, de manera que hace una década, Francia, Italia, Alemania y España generaban el 74% de los vinos espumosos del mundo, mientras que ahora el porcentaje se ha reducido hasta el 63%. En el año 2013, que tomamos como referencia:

\* Francia seguía siendo el principal país productor, con 3,5 Mhl, representando el champagne, por sí mismo, más del 15% de los vinos espumosos producidos en el mundo;

\* Italia, con 3,2 Mhl es el segundo país productor, habiendo experimentado un progreso del 22% en estos últimos diez años;

\* Alemania, con 2,6 Mhl se encuentra en la tercera posición (los espumosos representan el 31% de su producción vinícola);

\* España produjo 1,8 Mhl, tal como hemos detallado en el cuadro anterior.

Según datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en la campaña 2015/16, que tomamos como referencia, el 40% de la producción de vino y mosto sin concentrar se vendió fuera de las fronteras de España, es decir, unos 17 Mill.hl; porcentaje éste que en el caso del Cava se eleva hasta un 66%, cifrándose en alrededor de 244 millones de botellas (1,83 Mll.hl), lo que supone algo más del 10% de la exportación total de vinos de España.

Reiteramos que la denominación “Cava”, junto con las denominaciones “Muscadet”, “Blanquette”, “Vinho Verde” y “Manzanilla”, son reconocidas como nombres de regiones determinadas al estar delimitadas y reglamentadas por el correspondiente Estado antes del 1 de marzo de 1986, que es la condición que puso la normativa comunitaria, y, en consecuencia, como cualquier otra región protegida con DO, su delimitación tiene que ser suficientemente precisa e ir notoriamente ligada al área de producción de forma que se eviten confusiones, tema éste que trataremos con detalle más adelante.

Continuando con nuestro comentario histórico, no es hasta la segunda parte de la década de los años sesenta del siglo XX cuando en España empieza a denominarse Cava el vino espumoso elaborado por fermentación dentro de una botella. Era costumbre en España denominar champán o champaña a todo vino espumoso, elaborado en botella o en gran envase, pero la obligación de respetar esta denominación para el espumoso elaborado en la “Champagne” francesa (\*1) hizo necesario idear una denominación para el vino espumoso elaborado en España de manera análoga al utilizado para el champán francés, método de elaboración conocido por “método champenoise”, también denominado en España “método tradicional”, escogiéndose el nombre de “Cava”. Cabe comentar que en la misma Francia, en la región del Languedoc, existe otro vino espumoso, distinto del Champagne, conocido como “Blanquette de Limoux”, con “Appellation de Origine Contrôlée” (AOC), denominación creada por Decreto de 18 de febrero de 1938, siendo uno de los primeros AOC de Francia (\*2).

A mediados del siglo XX, en España el “champán” o “champaña” era más bien una bebida que se consumía en festividades señaladas, tales como las Fiestas Navideñas, y en ocasiones especiales (más del 50% de las botellas se comercializan en los meses de diciembre y enero), salvo en Cataluña en donde era usual que las familias con determinado poder adquisitivo tuvieran la costumbre de tomarlo también los domingos de todo el año, y, a ser posible, acompañado de un suculento “tortell” de nata. Se le denominaba *champán* independientemente de si había sido elaborado en botella, como era el del “*chico de Freixenet*”, vestido de rojo con una botella bajo el brazo en el anuncio

emblemático desde los años 1920, como si era elaborado en gran envase, del que el más conocido era el que se elaboraba en el castillo de Perelada (Alt Empordà, de Girona).

Tal como ya hemos comentado al tratar los vinos espumosos en general, es en el Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (Ley 25/1970) y su Reglamento, donde se definen y diferencian por primera vez, desde el punto de vista legal, los conceptos de “vino espumoso” y “vino Cava”, reservándose esta denominación para aquellos en que la segunda fermentación se produce íntegramente dentro de una botella, permaneciendo dentro de la misma hasta la operación de eliminación de las lías, conocida como degüelle, proceso que se tiene que hacer en unos locales adecuados para mantener la temperatura lo más estable posible durante todo el proceso. Sin perjuicio de esto, es en una Orden del Ministerio de Agricultura de 1959 cuando se utiliza por primera vez en un documento oficial la palabra Cava, si bien sin darle el significado que posteriormente se le daría a un vino espumoso elaborado por un método específico determinado y dentro de una región determinada, de manera que la denominación Cava no se aplicará de una forma específica hasta la promulgación de la Orden del Ministerio de Agricultura de 12 de enero de 1966, por la cual se aprueba la “Reglamentación de Vinos Espumosos y Gasificados”, en la cual se define la mención Cava para caracterizar los vinos espumosos elaborados por el sistema clásico de fermentación en botella y su crianza en cava, y se crea un órgano consultivo y auxiliar de la Dirección General de Agricultura, denominado “Junta de Vinos Espumosos”, que actúa como vínculo entre el sector productor y la Administración. Concretamente, su artículo 5 dispone: *“Los elaboradoras de vinos espumosos por el sistema clásico de fermentación en botella y envejecimiento en cava podrán caracterizar sus productos con la Denominación “Cava” distintiva de este sistema de elaboración, previa autorización de la Dirección General de Agricultura”*. Posteriormente, el artículo 21.3 de la tan reiteradamente mencionada Ley 25/1970 reserva la mención Cava para el vino espumoso *“cuya segunda fermentación se realiza en botella, en la que deberá transcurrir todo el proceso de elaboración y crianza hasta la eliminación de lías. Dicho proceso deberá efectuarse en «cavas» o locales de condiciones térmicas adecuadas”,* y en el punto cuatro dispone: *“El vocablo «cava» y la expresión de «grandes envases» únicamente podrán emplearse en los vinos que hayan sido elaborados, respectivamente, en la forma definida en los apartados anteriores”*.

Por su importancia en la evolución de la denominación Cava, señalamos la sentencia del denominado caso “*Spanish Champagne*”, pleito interpuesto por las grandes empresas distribuidoras de Champagne francés, a mediados de los años 50 del siglo XX, ante el hecho de que una empresa española estuviera comercializando, con cierto éxito en el Reino Unido, un vino etiquetado con el nombre de “*Spanish Champagne*”. Cabe destacar que, en aquellas fechas, la normativa de las denominaciones de origen europeas no tenía aplicación en el Reino Unido, puesto que todavía no se había adherido a las Comunidades Económicas Europeas, pero también es importante destacar la importancia creciente que iba adquiriendo el “*Spanish Champagne*” en el mercado de otros países. Si bien en un primer juicio tramitado por la vía criminal, un jurado popular declaró en 1958 inocente a la empresa española, posteriormente, en

un segundo juicio tramitado por la vía civil en 1960, el Tribunal dictaminó que la empresa tenía que dejar de comercializar el vino espumoso con cualquier descripción que incluyera la palabra “*Champagne*”, argumentando que la expresión “*Spanish Champagne*” podía confundir a una parte de los consumidores británicos. En consecuencia, a partir de aquel momento, en el Reino Unido y en toda la Commonwealth sólo se podría utilizar la palabra “*Champagne*” para denominar el vino producido en esta región francesa bajo las directrices de la “*Appellation de origine contrôlée*” (AOC). Más tarde, concretamente en el año 1966, España se adhiere al “*Arreglo de Lisboa*” (\*3) donde se reconoce la protección de unos nombres geográficos entre los que se encuentra el de “*Champagne*”. Esta posición se reafirmaría en el Instrumento de Ratificación del Convenio entre el Estado Español y la República Francesa sobre protección de las Denominaciones de origen, Indicaciones de Procedencia y Denominaciones de ciertos productos, y Protocolo, hecho en Madrid en 1973. Cabe tener en cuenta que la Denominación Cava era la única denominación específica española de vinos espumosos que contaba con una estructura propia, idéntica a la de las Denominaciones de origen de vinos tranquilos, y su diferencia estribaba en la delimitación de la zona de producción, razón por la cual, a principios del año 1986, se estableció la “*Región del Cava*” tal como comentaremos a continuación.

Posteriormente, la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) de 27 de febrero de 1986, hallándose reciente la adhesión de España a las Comunidades Europeas, por la que se establece la reserva de la denominación «Cava» para los vinos espumosos de calidad elaborados por el método tradicional en la región que se determina, fue dictada a consecuencia de los Reglamentos de la CEE (3309/1985 Y 3310/1985, de 18 de noviembre) que hacían obligado que España introdujera en su reglamentación sobre vinos espumosos y gasificados las necesarias adaptaciones y modificaciones, al tiempo que proteger bajo una denominación tradicional y de amplia raigambre aquellos vinos que, por sus peculiares características, necesitaban de una protección especial, por lo que se dispuso lo siguiente:

*“Artículo 1.- La denominación “Cava”, regulada en julio de 1972, queda reservada a los vinos espumosos de calidad elaborados por el método tradicional, producidos de acuerdo con la normativa de la CEE y la española aplicable, en una región determinada.*

*Artículo 2.- Se considera región “Cava” la zona delimitada en el anexo de esta disposición, que comentaremos más adelante.*

*Artículo 3.- Las variedades de uva autorizadas para la elaboración de los vinos espumosos de calidad son, como variedades principales, la Viura o Macabeo, Parellada, Xarel·lo y Chardonnay y, como complementarias, Subirat o Malvasía Riojana, Garnacha Tinta y Monastrell.*

*Artículo 4.- la densidad de plantación, el sistema de cultivo, la forma de producción y de poda serán las que correspondan a cada área vitícola, o las adecuadas y tradicionales para mantener o mejorar el nivel de calidad de los vinos espumosos protegidos.*



*Sin perjuicio de las limitaciones establecidas en las áreas vitícolas reglamentadas, en todo caso el rendimiento máximo autorizado será, en quintales métricos de uva por hectárea, de 120 para las variedades de uva blanca y de 80 para las tintas. La uva procedente de parcelas de rendimientos superiores a dichos límites será descalificada para la elaboración de los vinos espumosos de calidad a que se refiere esta disposición. Y podrán utilizarse exclusivamente las primeras fracciones del prensado, con un rendimiento máximo de 1 hectolitro de mosto por cada 150 kilogramos de uva”.*

Se creó un nuevo registro de empresas elaboradoras de espumosos (\*4), de manera que uno quedó en exclusiva para las empresas elaboradoras de Cava y el otro, con el epígrafe “El método tradicional”, quedó para las que, siguiendo este método de elaboración, no cumplen las condiciones para poder estar inscritas en la DOP Cava.

La Orden Ministerial de 14 de noviembre de 1991 aprobó el Reglamento de la Denominación de Origen Cava y de su Consejo Regulador (\*5), y más recientemente, la Ley 24/2003 de 10 de julio de la Viña y el Vino, dispone que la denominación Cava tiene a todos los efectos la consideración de denominación de origen, e incluso se les asigna la posibilidad de poder utilizar las indicaciones de “Premium”, “Reserva”, y “Gran Reserva”, indicaciones propias de vinos de calidad diferenciada que reúnen unas determinadas características (\*6), tal como ya hemos comentado.

Actualmente, la normativa aplicable a la DOP Cava deriva de lo dispuesto en la letra C del anexo II del Reglamento (CE) 606/2009 de 10 de julio, que fija determinadas disposiciones de aplicación de la OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008 del Consejo), donde se define los vinos espumosos de calidad con DOP como aquellos espumosos que reúnan los siguientes requisitos:

1. El grado alcohólico volumétrico total de los vinos base destinados a su elaboración debe ser como mínimo del:

\* 9,5% vol. en las zonas vitícolas C III, que es a la que pertenece el viñedo español del que se puede elaborar vino base para Cava.

\* 9% vol. en las demás zonas vitícolas.

No obstante, señalamos a título anecdótico que los vinos base destinados a las DOP «Prosecco», «Conegliano Valdobbiadene-Prosecco» y «Colli Asolani-Prosecco» o «Asolo-Prosecco» elaborados a partir de una única variedad de vid, pueden tener un grado alcohólico volumétrico total no inferior al 8,5% vol.

2. El grado alcohólico volumétrico adquirido, incluido el alcohol que contenga el licor de expedición que haya podido añadirse, no debe ser inferior al 10% vol.

3. El licor de tiraje podrá componerse únicamente de:

a) sacarosa, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado, y de:

b) mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado y vino, aptos para producir el mismo espumoso con DOP que aquel al que se añade el licor de tiraje.

4. Si bien está reglamentado, como ya hemos comentado, que el vino espumoso de calidad conservado a una temperatura de 20°C en envases cerrados, la sobrepresión debida al dióxido de carbono disuelto debe ser igual o superior a 3,5 bares, en el supuesto de un DOP contenido en recipiente cerrado cuya capacidad sea inferior a 25 centilitros esa sobrepresión mínima podrá ser de 3 bares.

5. La duración del proceso de elaboración, incluido el envejecimiento en la empresa de producción, contando a partir de la fermentación destinada a hacerlos espumosos, no podrá ser inferior a:

\* seis meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en recipiente cerrado;

\* nueve meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en botella.

6. La duración de la fermentación hasta que el vino base se transforme en espumoso y la duración de la presencia del vino base sobre lías no podrá ser inferior a 90 días, o bien a 30 días si la fermentación se realiza en recipientes provistos de dispositivos de agitación.

7. El resto de las normas previstas para los vinos espumosos que hemos descrito en el capítulo anterior de este libro, son también válidas para los espumosos DOP, así como también lo son las del Estado productor de esos espumosos con DOP producidos en su territorio referidas a características, condiciones de producción y de circulación, adicionales o más rigurosas que las reguladas por la Comisión Europea.

Si bien no conocemos ningún espumoso con DOP de tipo aromático producido en España, comentamos que pueden elaborarse en el territorio de la UE, si bien condicionado a los siguientes requisitos:

a) sólo pueden obtenerse utilizando, para la constitución del vino base, exclusivamente mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado procedentes de las variedades de vid que figuran en la lista que hemos incorporado en el capítulo anterior al comentar los espumosos de calidad de tipo aromático, pero condicionado a que esas variedades se reconozcan como aptas para la producción de espumosos con DOP en la región determinada cuyo nombre lleven dichos espumosos; no obstante lo dicho, pueden obtenerse espumosos aromáticos con DOP utilizando, para la constitución del vino base, vinos procedentes de uvas de la variedad de vid «Glera» vendimiadas en las regiones de denominación de origen «Prosecco», «Conegliano-Valdobbiadene-Prosecco», «Colli Asolani-Prosecco» y «Asolo – Prosecco»;

b) para que el vino base se convierta en espumoso, el control del proceso de fermentación, antes y después de la constitución del vino base, solo puede efectuarse por refrigeración u otros procedimientos físicos;

c) queda prohibido añadir licor de expedición;

d) el grado alcohólico volumétrico adquirido de este tipo de espumosos no puede ser inferior al 6% vol.; y en cuanto a su grado alcohólico volumétrico total no puede ser inferior al 10% vol.;

e) deben tener, conservados a una temperatura de 20 °C en recipientes cerrados, una sobrepresión no inferior a 3 bares;

f) no obstante lo dispuesto en el punto 5 especificado más arriba respecto a los requisitos que deben cumplir los espumosos con DOP, la duración el proceso de elaboración de los DOP de tipo aromático no puede ser inferior a un mes.

Creemos que puede ser de interés para el lector introducir aquí un breve resumen de las principales diferencias existentes entre los diversos espumosos, en cuanto a su elaboración:

Tabla VII.2

<b>RESUMEN</b>	<b>Conceptos</b>
1.- Vino base	
Espumoso	Obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva, de vino; con un grado alcohólico volumétrico total de 8,5% vol. como mínimo.
Espumoso de calidad	Obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva, de vino; con un grado alcohólico volumétrico total de 9% vol. como mínimo.
Espumoso de calidad con DOP	Obtenido mediante primera o segunda fermentación alcohólica de uvas frescas, de mosto de uva, de vino; con un grado alcohólico volumétrico total como mínimo del: * 9,5% vol. en las zonas vitícolas C III, que es a la que pertenece el viñedo español * 9% vol. en las demás zonas vitícolas. Los destinados a las DOP «Prosecco», «Conegliano Valdobbiadene-Prosecco» y «Colli Asolani-Prosecco» o «Asolo-Prosecco» elaborados a partir de una única variedad de vid, lo pueden tener no inferior al 8,5% vol.
Espumoso de calidad aromático	A partir solo de mosto de uva o mosto de uva parcialmente fermentado de las variedades que figura en una lista aprobada, o vino de la variedad «Glera».

<b>RESUMEN</b>	<b>Conceptos</b>
Espumoso de calidad aromático con DOP	Lo mismo que para el espumoso de calidad aromático, pero las variedades deben estar incluidas en el reglamento de la DOP. La variedad Glera es exclusiva de las DOP «Prosecco», «Conegliano-Valdobbiadene-Prosecco», «Colli», Asolani-Prosecco» y «Asolo – Prosecco».
2.- Alcohol volumétrico adquirido, incluido el alcohol que contenga el licor de expedición, y sobrepresión a 20 °C.	
Espumoso	No será inferior al 9,5% vol. y la sobrepresión por lo menos igual a 3,5 bares, si bien para las botellas de una capacidad inferior a 0,25 l, la sobrepresión mínima se sitúa en 3,5 bares.
Espumoso de calidad	No será inferior al 10% vol., y la sobrepresión los contenidos en recipientes cerrados cuya capacidad sea inferior a 0,25 l podrá ser de 3 bares.
Espumoso de calidad con DOP	Igual que los espumosos de calidad
Espumoso calidad aromático sin o con DOP	No será inferior a 6% vol, y su grado alcohólico volumétrico total no puede ser inferior a 10% vol. y la sobrepresión no será inferior a 3 bares.
3.- La duración de la fermentación destinada a hacer espumoso el vino base y la duración de la presencia del vino base sobre lías no podrán ser inferiores a:	
Espumoso	90 días, o bien 30 días si la fermentación se realiza en recipientes provistos de dispositivos de agitación
Espumoso calidad sin o con DOP	
Espumoso calidad aromático sin o con DOP	Como mínimo de un mes
4.- La duración del proceso de elaboración de vinos espumosos de calidad con DOP, incluido el envejecimiento en la empresa de producción, contando a partir de la fermentación destinada a hacerlos espumosos, no podrá ser inferior a:	
Espumoso calidad con DOP	a) seis meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en recipiente cerrado; b) nueve meses, cuando la fermentación destinada a hacerlos espumosos se efectúe en botella
Espumoso calidad aromático	Se determinarán con arreglo al procedimiento contemplado en el art. 113.2 del R (CE) 479/2008 del Consejo

## 2. LA REGIÓN DEL CAVA

### 2.1. ZONA GEOGRÁFICA

La Región del Cava, o zona geográfica del Cava, es el equivalente a la región determinada de los vinos de calidad que hemos estudiado en el capítulo anterior. Tal como ya hemos comentado, la Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de febrero de 1986, reserva la Denominación “Cava” para los vinos

espumosos de calidad elaborados por el método tradicional en la región, o zona de producción, que se determina en su anexo, y que comprende 159 municipios, situados en siete Comunidades Autónomas: 63 de la provincia de Barcelona, 52 de Tarragona, 12 de Lleida, 5 de Girona, 18 de La Rioja, 2 de Zaragoza, 3 de Álava, 2 de Navarra, y los términos municipales de Requena (Valencia) y de Almendralejo (Badajoz). Con ello nace la Región del Cava, cuyo viñedo es el único con plena capacidad legal para producir el espumoso Cava y comercializarlo bajo este nombre, si cumple lógicamente todos los requisitos exigidos por el pliego de condiciones de la DOP (\*7).

A título orientativo comentamos que ocupa actualmente una superficie de plantación de 31.941 hectáreas (más de un 85% en Cataluña), lo que representa un 3,36% del total de las 950.541 has de viñedo que, según las estimaciones oficiales del MAGRAMA, existían en España en el 2014.

La adhesión de España a la CEE supuso el reconocimiento del Cava como vino espumoso de calidad producido en una región determinada (v.e.c.p.r.d), categoría en la cual se agrupaban todos los vinos espumosos de primera categoría o máxima calidad, que posteriormente, como ya hemos comentado en el capítulo anterior, pasaron a equipararse a las Denominaciones de Origen. Este hecho supuso, además, el reconocimiento de la UE de que sólo se puede elaborar Cava en el Estado Español y siempre que sea dentro de la denominada “Región del Cava”.

Si bien la zona de producción está dispersa a lo largo de la geografía española, un porcentaje superior al 85% pertenece a las comarcas Alt Penedès (Barcelona) y Baix Penedès (Tarragona), con suelos en su mayoría de naturaleza calcárea, poco arenosos y relativamente arcillosos. Suelen ser bajos en contenido de materia orgánica y poco fértiles. La zona de producción ofrece unas características generales típicas del ambiente mediterráneo: con suelos en su mayoría de naturaleza calcárea, poco arenosos y relativamente arcillosos, normalmente con un contenido bajo de materia orgánica y poco fértiles, con una estación estival muy larga, con una elevada insolación y temperaturas altas en primavera-verano, que dan lugar a integrales heliotérmicas también altas que permiten una buena maduración incluso de las variedades de ciclo más largo. Las lluvias son escasas y con una mala distribución estacional, de manera que durante el período de actividad vegetativa las precipitaciones son escasas y en general la humedad relativa es muy baja; por todo ello el déficit hídrico es pronunciado, especialmente en la fase de maduración. Si bien la región está muy extendida, en la mayor parte su pluviometría anual es baja, rondando los 500 mm, con precipitaciones más concentradas en otoño y primavera, de manera que durante el período de actividad vegetativa las precipitaciones son escasas y en general la humedad relativa es muy baja; por todo ello el déficit hídrico es pronunciado, especialmente en la fase de maduración; su elevada insolación, con una media de horas de insolación en torno a 2.500 (suma de intervalos de tiempo durante los cuales la radiación solar directa (normal al sol) supera el umbral de 120 W/m<sup>2</sup>), es muy adecuada para la buena maduración. Asimismo señalamos que las condiciones de suelo y clima, junto con un adecuado manejo de la vendimia, permiten obtener una maduración escalonada y, consecuentemente,

una recogida separada de las distintas variedades, básicamente Macabeo (Viura), Xarel·lo y Parellada, conocidas como la “triada del Cava”, cuidando la graduación alcohólica potencial del vino base que debe estar en torno a 9,5-11,5% vol., una acidez total superior a 5,5 g/l y unos indicadores analíticos que aseguran la calidad sanitaria de la cosecha. En cuanto a la relación entre los principales ácidos, las prácticas vitícolas consolidadas buscan una relación entre el málico y el tartárico lo más próxima posible a la unidad.

## 2.2. VARIEDADES DE UVA

Las variedades de uva autorizadas para producir el vino base son las siguientes:

\* Variedades de uva blanca: Macabeo (Viura), Xarel·lo, Parellada, Malvasía (Subirat Parent) y Chardonnay.

\* Variedades de uva tinta: Garnacha tinta, Monastrell, Pinot Noir y Trepát, teniendo en cuenta que esta última únicamente podrá utilizarse para la elaboración de Cava rosado.

Las variedades Macabeo, Xarel·lo y Parellada son las tradicionales, que representan aproximadamente el 85% del total de la elaboración del vino base, siendo contrastadas en la zona de producción desde hace más de 100 años.

Las características principales de estas variedades las hemos comentado en el capítulo II, pero consideramos de interés destacar aquí las siguientes peculiaridades:

- **Macabeo** (o Viura): Es la variedad más cultivada, básica en la elaboración del Cava. Está plantada en suelos frescos y de mayor fertilidad. Se adapta bien a las diferentes condiciones climáticas y altitudes, si bien es más sensible a la sequía que la Xarel·lo y la Parellada. La cepa de Macabeo tiene mucha fuerza y vigor, además de dar racimos grandes y apiñados. Se suele vendimiar temprano. Es una variedad muy equilibrada en cuerpo y aromas, y, si bien su riqueza en azúcares es moderada, el sabor es fresco, afrutado y muy elegante aportando al Cava viveza, frescor y equilibrio. El grado alcohólico de sus vinos base suele oscilar entre 9,5 y 10,5º, con 6-6,5 g/l de acidez total expresada en ácido tartárico.

- **Xarel·lo**: Variedad cultivada básicamente en Cataluña, en especial en la zona central de la comarca Alt Penedès, estando plantada en los suelos situados desde el nivel del mar hasta los 400 m. de altitud taquimétrica. Es de brotación temprana y su maduración viene seguidamente a la del Macabeo, por la segunda semana de septiembre, y se adapta bien a la mayoría de los suelos. Es productiva y le van las podas largas. Se trata de una variedad muy rica en azúcares y por lo tanto con tendencia a producir vinos con un grado alcohólico elevado. Aporta estructura en los *coupages* del Cava con un grado alcohólico de 10-12º vol., y 6-6,5 g/l de acidez total expresada en ácido tartárico,

ofreciendo al Cava frescor y equilibrio; dado que favorece el envejecimiento, es excelente para Cavas de larga crianza

- **Parellada:** Variedad autóctona del Penedès. Su cultivo se adapta a todo tipo de suelo, si bien es en las zonas altas, entre 400 y 700 metros de altitud, donde desarrolla sus mejores cualidades. Es sensible a la sequía y poco sensible a las enfermedades criptogámicas, siendo de vendimia tardía, a finales de septiembre, tras Macabeo y Xarel·lo. Los vinos base son de grado alcohólico bajo y acidez media, entre 9,5 y 10,5º vol. y con 5-5,5 g/l de acidez total expresada en ácido tartárico, muy finos, afrutados, ligeros y aromáticos de carácter floral. En la mezcla con las otras variedades aporta elegancia y suavidad.

- **Chardonnay:** Variedad de gran potencia aromática y de graduación alcohólica alta, con alto potencial de envejecimiento. La cepa es muy vigorosa, de brotación temprana y poca producción.

- **Garnacha Tinta:** Variedad de potencial alcohólico elevado. Aporta colores vivos e intensos al vino. Con notas aromáticas de confitura y frutos rojos. Su cultivo se encuentra repartido por todo el Penedès, si bien su aportación a la elaboración de Cava es pequeña y, lógicamente, exclusiva para la elaboración de Cavas rosados.

- **Subirat Parent.** Conocida también como Malvasía Riojana, produce vinos con estructura, frescos y de buena composición aromática. Ganan complejidad con la crianza.

- **Pinot Noir:** Es la variedad más “joven” de la DOP Cava. Se autorizó en el año 1998 para la elaboración de Cavas rosados y desde 2007 se puede utilizar para elaborar Cavas blancos, los llamados “Blancs de Noirs”. Su racimo es pequeño y compacto con bayas redondas, piel gruesa y de color intenso. Aporta color y aroma al vino. Potencia la formación de la llamada “corona de espuma” y las burbujas en la copa. Larga persistencia en boca.

- **Monastrell:** Variedad típica mediterránea rica en azúcares y acidez equilibrada, y muy aromática. Su cultivo se destina básicamente a la elaboración de Cavas rosados, solíendose mezclar con otras variedades como la Garnacha Tinta, lo que da Cavas con colores muy intensos y muy afrutados.

- **Trepat:** Variedad de vendimia tardía. El Cava rosado elaborado con Trepat se caracteriza por sus aromas a frutos rojos (fresas, frambuesa y cereza), y son elegantes, sutiles y distinguidos.

### 2.3. PRÁCTICAS CULTURALES Y LÍMITES DE PRODUCCIÓN

La densidad de plantación será obligatoriamente entre 1.500 cepas y 3.500 cepas por hectárea, con una producción máxima admitida de uva por hectárea de 12.000 kilogramos, equivalente a 80 hectolitros de mosto, tanto para uvas blancas como para tintas.

Los sistemas de poda autorizados son el tradicional en vaso y en espaldera con cordón simple o doble, o bien con vara y pulgar simple o doble. En todo caso, el número de yemas por hectárea no podrá superar en las variedades:

- \* Xarel·lo y Chardonnay: 50.000 yemas/ha.
- \* Parellada: 30.000 yemas/ha.
- \* Macabeo y resto de variedades autorizadas: 40.000 yemas/ha.

La baja densidad de plantación es considerada conveniente para una mejor calidad del vino base, teniendo en cuenta, además, la limitada pluviometría de la zona. La conducción del viñedo, tanto en vaso como en espaldera, ofrece una moderada carga de yemas productivas, orientado igualmente a obtener el mejor resultado posible dadas las condiciones del medio. Además, siempre con el objetivo de obtener la mejor calidad del vino base, la limitación de los rendimientos de uva por hectárea se completa con el hecho de que únicamente podrán destinarse a su elaboración las primeras fracciones del prensado, con un rendimiento máximo de 100 litros de mosto por cada 150 kilogramos de uva.

Cabe señalar que el Consejo Regulador podrá modificar, previos los asesoramientos y comprobaciones necesarios, la producción máxima admitida de 12.000 kg de uva por hectárea, a iniciativa propia o bien a petición de los interesados inscritos en los Registros, petición que deberá ser efectuada con anterioridad a la vendimia. La modificación podrá afectar a toda la región del Cava o sólo a determinadas subregiones o subzonas, comarcas o términos municipales, o a determinadas variedades de uva, pero la modificación no permitirá, en ningún caso, que el rendimiento máximo autorizado por hectárea exceda del 25 por ciento del límite fijado con carácter general.

### **3. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DEL CAVA**

Para exponer las características diferenciales del Cava nada mejor que transcribir aquí parte de lo que dispone el Pliego de condiciones de la DOP Cava y de su Consejo Regulador (Fecha de recepción por la Comisión Europea: 10/09/2014.- Número de expediente en el registro comunitario E-Bacchus (modificación del pliego de condiciones): PDO-ES-A0735-AM02), a cuyo texto completo remitimos al lector interesado.

#### **3.1. ELABORACIÓN DEL VINO BASE**

Las uvas deberán recepcionarse en la bodega de manera separada por variedad, y únicamente podrán destinarse a la elaboración de vino base las primeras fracciones del prensado, con un rendimiento máximo de 1 hectolitro de mosto/vino por cada 150 kilogramos de uva, y siempre deberá elaborarse, desde el tiraje hasta el degüelle inclusive, en el interior de la Región del Cava y en bodegas inscritas en el correspondiente Registro. En el supuesto de que el mosto proceda de otra bodega distinta de la que se va a elaborar el vino base, el mosto estará convenientemente desfangado y refrigerado de manera que a la llegada a la bodega de destino no supere los 18º C.



Con respecto al grado alcohólico volumétrico natural de la uva, como mínimo deberá ser de 8,5% vol. en la zona vitícola C-II (la casi totalidad de la zona del Cava) y de 9% vol. en zona vitícola C-III, zonas que especificamos en el capítulo II de este libro y que no reproducimos aquí para no ser reiterativos, y el vino se elaborará siempre en virgen, pudiendo ser blanco o rosado. El rosado deberá elaborarse al menos con un 25% de uvas de variedades tintas (Garnacha tinta, Monastrell, Pinot Noir, o Trepát).

El vino base deberá cumplir las siguientes características analíticas:

Tabla VII.3

Graduación alcohólica adquirida	Mínimo	9,5 vol.
	Máximo	11,5 vol.
Acidez total	Mínimo	5 g/l en ácido tartárico, ó 66,6 miliequivalentes por litro
Acidez volátil real	Inferior a	0,60 g/l en ácido acético, Ó 10 miliequivalentes por litro
Anhídrido sulfuroso total	Inferior a	140 mg/l
pH	Mínimo	2,8
	Máximo	3,3

Así como las siguientes características organolépticas:

Tabla VII.4

Fase	Blanco	Rosado
Visual	Presentará color amarillo, de tonalidades diversas, del amarillo pálido al amarillo paja, pudiendo tener algún matiz verdoso.	De color rosa con intensidad y tonalidad diversa, exceptuando las violáceas.
Olfativa	Se caracterizará por aromas afrutados. Serán vinos frescos y limpios.	Con aromas frutales que evoquen a frutos rojos.
Gustativa	Serán vinos equilibrados, ligeramente ácidos y paso fácil. No presentarán alteraciones impropias, ni olfativa ni gustativamente.	

### 3.2. ELABORACIÓN DEL CAVA

Tal como hemos venido repitiendo, el método de elaboración obligado es el método tradicional al que hemos hecho cumplido comentario en el capítulo V, por lo que aquí solo añadimos aspectos diferenciales propios de la DOP Cava, o para una mejor clarificación de la operación en concreto, como son:

a) Para la preparación del “licor de tiraje” únicamente podrán utilizarse, además de levaduras secas o en suspensión vínica, sacarosa y mosto de uva concentrado rectificado o no, mosto de uva parcialmente fermentado y vino

base, y su adición al vino base no deberá originar el comienzo de la fermentación alcohólica en depósito abierto.

b) La incorporación del licor de tiraje no puede aumentar el grado alcohólico volumétrico total del vino base en más de 1,5% vol. y, una vez efectuado el tiraje y cerradas las botellas, éstas se colocan en los locales de crianza, en posición horizontal, denominada “en rima”, efectuándose en esta fase la fermentación y toma de espuma y posterior crianza.

c) Concluida la fase de “rima”, la botella se someterá a un proceso de remoción, hasta conseguir que todo el sedimento quede perfectamente aglomerado en el cuello de la misma, manteniéndose en dicha posición, denominada “botellas en punta”, hasta el momento de proceder a su degüelle, que consiste en la eliminación de las lías depositadas en el cuello de la botella, debiendo quedar el vino, después de esta operación, perfectamente brillante sin muestra de sedimento alguno. Inmediatamente después, se realizará el relleno de cada botella para restablecer el volumen inicial mediante la adición del mismo vino espumoso y, en su caso, del licor de expedición, siendo cerrada la botella con el tapón de corcho definitivo, también denominado “de expedición”.

d) El “licor de expedición” podrá estar compuesto de: sacarosa, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado, mosto de uva concentrado, mosto de uva concentrado rectificado, vino base, o una mezcla de dichos productos, con adición, en su caso, de destilado de vino, y su incorporación no podrá aumentar el grado alcohólico adquirido en más de 0,5% vol.

Todo el proceso de elaboración, desde el tiraje hasta el degüelle, ambos inclusive, deberá transcurrir en la misma botella, y su duración no podrá ser inferior a nueve meses, periodo de tiempo que deberá ser de 15 meses en el supuesto de utilizarse la mención Cava Reserva, y de 30 meses para la mención de Gran Reserva, no aceptándose además, en este último caso, la operación de transvase que comentamos más adelante. Cabe señalar que el Cava es el único vino espumoso que puede ostentar la indicación de Gran Reserva.

Es de interés mencionar que, si bien en el capítulo anterior hemos comentado que uno de los requisitos que debe cumplir una DOP es que el vino se elabore en la zona geográfica protegida (\*10), el artículo 6.4 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión dispone que, a condición de que el pliego de condiciones de la DOP así lo prevea, un producto podrá transformarse en vino espumoso con DOP fuera de las inmediaciones de la zona delimitada de que se trate, si esta práctica estuviera vigente antes del 1 de marzo de 1986 (\*11). Esta excepción queda recogida en el pliego de condiciones de la DOP Cava, afectando a una serie de Bodegas elaboradoras de “Cava” situadas fuera de la Región del Cava, cuya relación incluimos al final del apartado 5.

### 3.3. TIPOS DE ENVASE

Una vez concluido el proceso de elaboración, tras el degüelle, en ocasiones el Cava podrá transvasarse a botellines de 18,75 cl / 20 cl, medias botellas de 37,5 cl y a las de capacidad superior a 3 litros; operación ésta que requiere autorización previa del Consejo Regulador y será objeto de control, estando prohibido la filtración en esta operación. En el caso del Cava Gran Reserva no se acepta trasvase, tal como ya hemos dicho.

Sin perjuicio de lo dicho en el párrafo anterior, la botella más común y utilizada de Cava tiene una capacidad de 74 cl. Está fabricada con dos características específicas que la diferencian de la botella de vino en general: el grosor superior del vidrio y el fondo en forma de cono de su base, que es necesario para que soporte y resista la presión del anhídrido carbónico disuelto en el espumoso.

El Consejo Regulador autoriza actualmente que se comercialice con los siguientes tipos de botellas:

- \* Botella standard 75 cl.
- \* Botella media 37,5 cl.
- \* Botellín 20 cl. / 18,75 cl.
- \* Magnum 150 cl.
- \* Doble Magnum 300 cl.

Y cualquier volumen nominal que no corresponda a los referidos, deberá ser autorizado previamente por el Consejo Regulador del Cava, tal como hemos indicado en el primer párrafo.

Como curiosidad señalamos que en el mundo de los espumosos existen otros tipos de botellas de una capacidad que consideramos excesiva, tales como: el Rehoboam: 4,5 l., el Matusalem: 6 l., el Salmanazar: 9 l., el Baltazar: 12 l., el Nabucodonosor: 15 l., el Salomón: 18 l., el Souverain: 26,25 l., el Primat: 27 l., y el Melchizédec: 30 l., nombres que corresponden a nombres de reyes mencionados en la Biblia, salvo el Souverain y el Primat.

Usualmente, si bien es una tendencia que va a menos, las botellas suelen ser de vidrio de color verde que, a nuestro entender, es debido a dos causas:

a) El vidrio de color verde filtra más rayos ultravioletas, de un 30 a un 60% más que no el transparente, con lo cual se aminora la acción de los ultravioletas sobre los diversos componentes químicos del vino que le son sensibles, evitando un mayor riesgo de daño organoléptico del vino.

b) El vidrio verde es más barato, porque en su proceso de fabricación no hay que eliminar óxidos ferrosos que contiene el vidrio, abaratando su coste.

### 3.4. CONTENIDO EN AZÚCARES DEL CAVA

Los términos específicos con los que se denomina el Cava están en función de su contenido en azúcares. Así:

- \* Brut nature: Inferior a 3 g/l. y sin adición de azúcar.
- \* Extra brut: Entre 0 y 6 g/l.
- \* Brut: Inferior a 12 g/l.
- \* Extra seco: Entre 12 y 17 g/l.
- \* Seco: Entre 17 y 32 g/l.
- \* Semi-seco: Entre 32 y 50 g/l.
- \* Dulce: Superior a 50 g/l.

### 3.5. CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS DEL CAVA

Tabla VII.5

Graduación alcohólica adquirida	Mínimo	10,8% vol.
	Máximo	12,8% vol.
Acidez total	Mínimo	5 g/l en ácido tartárico, o 66,6 miliequivalentes por litro
Acidez volátil real	Inferior a	0,65 g/l en ácido acético, o 10,8 miliequivalentes por litro
Anhídrido sulfuroso total	Inferior a	160 mg/l
pH	Mínimo	2,8
	Máximo	3
Sobrepresión	Mínimo	3,5 bar a 20° C
	Superior a	3 bar a 20°C (para botellas con capacidad inferior a 25 cl)

### 3.6. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL CAVA

Será limpio, brillante y sin partículas en suspensión. Presentará desprendimiento de gas carbónico continuo en forma de rosario, de burbuja pequeña y permanencia adecuada, formando en ocasiones una corona de burbujas en la superficie de la copa. En ningún caso el “Cava” presentará alteraciones impropias o de formación de compuestos desagradables olfativa o gustativamente.

\* Cava blanco/rosado: Presentará color amarillo, de tonalidades diversas, del amarillo pálido al amarillo paja, pudiendo tener algún matiz verdoso. Los rosados se caracterizarán por las diferentes tonalidades del rosa. Se caracteriza por aromas frutales, frescos y limpios. Sin aromas de reducción u oxidación, con un recuerdo de la crianza con lías en la botella. Serán vinos frescos y equilibrados. Post gusto rico aromáticamente. Retronasal limpia y armónica, con cierto recuerdo al gusto de levaduras integrado con su parte aromática.

\* Cava “Gran Reserva” blanco/rosado: Se caracterizarán por aromas complejos y limpios, con matices propios del prolongado contacto con las levaduras. Sin aromas prolongados de reducción u oxidación. Serán vinos equilibrados, con recuerdos a fruta madura, frutos secos, tostados. Post gusto rico aromáticamente. Retronasal limpia y armónica. Recordamos que la indicación Gran Reserva únicamente podrá utilizarse en la presentación de los tipos Brut Nature, Extra Brut y Brut, cuya crianza no sea inferior a treinta meses y se haya realizado dentro de la misma bodega.

#### 4. TAPONADO Y ETIQUETADO. TÉRMINOS TRADICIONALES FACULTATIVOS

El tapón de expedición del cava, en el caso de las botellas con un volumen nominal superior a 0,20 litros, tendrá forma de champiñón, con un cuerpo cónico inferior y un cuerpo ovoide superior, de corcho u otros materiales autorizados para el envasado de alimentos, autorizados por el Consejo Regulador, pudiendo ser de un diámetro de hasta 31 mm al tener que soportar una alta presión, sujeto con una ligadura, cubierto, en su caso, de una chapa, y revestido por una hoja que cubra la totalidad del tapón y, total o parcialmente, el cuello de la botella. En el caso de las botellas de volumen nominal igual o inferior a 0,20 litros, se podrá utilizar cualquier otro dispositivo de cierre apropiado, excluido el tapón corona.

En el tapón de expedición constará la denominación “Cava” y el número de registro de embotellador, impresos en la parte del tapón que está en contacto con el vino. En el caso de otros tipos de cierre usados para los botellines las inscripciones y contraseñas figurarán en el círculo exterior o interior del mismo. Las inscripciones deben resultar fácilmente legibles, y todas las etiquetas deberán ser aprobadas por el Consejo Regulador previamente a su utilización de acuerdo a la legislación aplicable.

Señalamos que la marca en la base del tapón indica si el contenido es Cava u otro tipo de vino con gas. Así: una estrella de cuatro puntas indica que ha sido elaborado por el método tradicional; una circunferencia indica un granvás; un círculo indica el método transfer; un triángulo equilátero indica un vino gasificado.



Fig. VII.1

Los tapones de tiraje deberán llevar impreso el número de registro de embotellador y una contraseña que identifique la fecha en que se haya efectuado el tiraje (el primer dígito de la contraseña indica el mes y los dos

últimos el año correspondiente). En el caso de un Cava monovarietal se añadirá la contraseña de la variedad: Macabeo-M; Xarel·lo-X; Parellada-P; Chardonnay-Ch.; Malvasía-MV; Monastrell-MO; Garnacha Tinta-G; Trepat-T; Pinot Noir-PN.

Sin perjuicio de todo lo que comentaremos en el capítulo siguiente dedicado al etiquetado de los vinos, remarcamos aquí que:

\* Las botellas de la DOP Cava destinadas al consumo deberán ir provistas de una contraetiqueta u otro tipo de marchamo, numeradas y expedidas por el Consejo Regulador, que deberán colocarse en la bodega de elaboración, de los que existen diversos tipos en función de la capacidad de las botellas sobre las que se adhieran. El hecho de hacer constar las menciones “Reserva” o “Gran Reserva” conllevará la obligación de hacer uso del marchamo correspondiente. Señalamos que la asignación de los marchamos o contraetiquetas a las empresas se realizará en base a comprobaciones de stocks, declaraciones y verificaciones de tenencia de marchamos y botellas según capacidad, crianza y tipo de vino.

\* La denominación “Cava” ha de figurar impresa de forma destacada del resto de las indicaciones que figuren impresas en la etiqueta, la cual, análogamente al resto de las DOP, deberá ser aprobada por el Consejo Regulador previamente a su utilización, de acuerdo a la legislación aplicable. En todas las etiquetas será preceptiva la utilización de una marca comercial inscrita en el Registro de la Propiedad Industrial u Oficina de Registro de Patentes y Marcas Internacionales, la cual no podrá contener palabras, partes de palabra, signos o ilustraciones que puedan infundir a confusión y, en particular, en lo que se refiere al origen geográfico, variedad de uva, año de cosecha y calidad del producto.

Con respecto a los términos tradicionales propios del Cava, recordamos que:

\* “Reserva”, para el Cava cuyo proceso de elaboración, desde el momento del tiraje hasta el degüelle, no sea inferior a 15 meses.

\* “Gran Reserva”, para el Cava cuyo proceso de elaboración, desde el momento del tiraje hasta el degüelle, no sea inferior a 30 meses y se haya realizado en la misma bodega. En este caso es obligatoria la indicación del año de cosecha y únicamente podrá utilizarse en los tipos “Brut Nature”, “Extra Brut” y “Brut”.

\* La mención “Joven” se suele utilizar para el Cava de 9 meses sin llegar a los 15 meses.

Recordamos que las marcas no podrán utilizarse simultáneamente en el etiquetado de otros vinos y bebidas derivadas del vino presentados en un tipo de botella característica de vinos espumosos.

## 5. REGISTROS DE LA DOP CAVA

Los Registros que obligatoriamente debe llevar la DOP Cava, bajo la responsabilidad del Consejo Regulador correspondiente, son:

- \* Registro de explotaciones vitícolas.
- \* Registro de bodegas elaboradoras de vino base.
- \* Registro de bodegas de almacenamiento de vino base.
- \* Registro de bodegas elaboradoras de Cava.

En los que deberán estar inscritos todas las explotaciones vitícolas cuya uva vaya a destinarse a la elaboración de vino base, las bodegas elaboradoras de vino base, las de almacenamiento y las empresas elaboradoras de Cava, y será condición necesaria para la inscripción que se cumplan los requisitos establecidos, las normas técnicas que resulten aplicables de acuerdo con la regulación específica y las condiciones técnicas complementarias.

Con objeto de poder controlar el origen, la producción, elaboración, crianza, existencias, movimientos y cuanto sea necesario, las personas físicas o jurídicas titulares de las explotaciones vitícolas y bodegas inscritas vendrán obligados a presentar las declaraciones que establece la normativa y regulación específica, así como la legislación aplicable, tema que desarrollamos ampliamente en el capítulo IX de este libro.

Por su carácter de excepción, relacionamos las bodegas elaboradoras de Cava situadas fuera de la zona geográfica delimitada de la DOP Cava, que efectuaban la elaboración de vino base y/o Cava con anterioridad a la entrada en vigor de la Orden de 27 de febrero de 1986, autorizadas conforme a las Órdenes Ministeriales de 14 de noviembre de 1991 (Disposición Adicional segunda) y de 9 de enero de 1992, y al tercer párrafo del apartado 4º del art. 6 del Reglamento (CE) 607/2009, de la Comisión:

a) Registro de bodegas elaboradoras de Cava:

- \* Bodegas LANGA, Hnos. S.L., de Calatayud (Zaragoza)
- \* Bodegas PEÑALBA LOPEZ, S.L., de Aranda de Duero (Burgos)
- \* Bodegas TROBAT, S.A., de Garriguella (Girona)
- \* COCA SOLER, S.L., de Turis (Valencia)
- \* Pujol Vilallonga, de Cornellà de Llobregat (Barcelona)

b) Registro de bodegas elaboradoras de vino base: Bodegas PEÑALBA LOPEZ, S.L., de Aranda de Duero (Burgos).

## 6. OTROS REQUISITOS

### a) EXPLOTACIONES VITÍCOLAS

Si bien la producción máxima admitida, de uva por hectárea, es de 12.000 kilogramos equivalente a 80 hectolitros, tanto para uvas blancas como para

tintas, el Consejo Regulador, con el fin de proteger la calidad, y en función de los condicionantes climatológicos de la campaña, podrá modificar, previos los asesoramientos y comprobaciones necesarias, el rendimiento de producción por hectárea para cada campaña, a iniciativa propia o a petición de los interesados inscritos en los registros, petición que deberá ser efectuada con anterioridad a la vendimia. La modificación podrá afectar a toda la zona de producción del "Cava" o sólo a determinadas subzonas, comarcas o términos municipales, o variedades. La modificación no permitirá, en ningún caso, que el rendimiento máximo autorizado por hectárea exceda del 25% de 12.000 kilogramos.

#### **b) BODEGAS ELABORADORAS DE VINO BASE Y CAVA**

El Consejo Regulador podrá establecer otros requisitos analíticos y parámetros complementarios, con anterioridad a la vendimia, lo que comunicará fehacientemente a los operadores afectados bajo cualquier fórmula admitida en derecho; asimismo, el límite de rendimiento máximo de extracción, podrá ser modificado excepcionalmente por el Consejo Regulador, de acuerdo con las características técnicas de las instalaciones de elaboración y condiciones de la añada. Además, deberá tenerse en cuenta los siguientes requisitos o condiciones:

\* Las uvas deberán recepcionarse por la bodega de manera separada por variedad.

\* Las bodegas elaboradoras de vino base, las de almacenamiento y las bodegas elaboradoras de Cava deberán estar separadas en cuanto a sus edificios e instalaciones, y sin otra comunicación más que a través de la vía pública, de cualquier otra donde se elaboren, almacenen o manipulen otros vinos espumosos, vinos espumosos gasificados, vinos de aguja u otras bebidas derivadas de vino, presentados en "botella clásica" o en botella de características similares a la de los vinos espumosos.

\* Los locales de las industrias elaboradoras de Cava no podrán contener maquinaria, útiles, etiquetas, impresos o cualquier clase de distintivos propios de la elaboración o comercialización de vinos mencionados en el apartado anterior.

\* Las bodegas elaboradoras de Cava, las bodegas de elaboración de vino base y las de almacenamiento, deberán estar separadas en locales independientes, y sin otra comunicación más que a través de la vía pública, de aquellas otras en las que se elaboren, manipulen o almacenen vinos obtenidos en áreas geográficas no incluidas en la zona geográfica del Cava.

No obstante lo dicho, para las instalaciones elaboradoras de vino base, de almacenamiento y elaboradoras de Cava, situadas en la zona de producción de una denominación de origen cuyo ámbito geográfico coincida en parte con la zona geográfica del "Cava", el Consejo Regulador podrá autorizar la recepción de uvas, elaboración y almacenamiento de vinos procedentes de la respectiva zona de producción, aun cuando no procedan del área geográfica de la



Denominación Cava. En cualquier caso las operaciones citadas se realizarán de forma separada de las correspondientes a los productos que opten a ser amparados por la DOP Cava y de acuerdo con lo establecido en el Pliego de condiciones de la DOP correspondiente.

\* El uso de anhídrido carbónico como gas de contrapresión en las instalaciones de trasvase, máquinas llenadoras, niveladoras y dosificadoras de “licor de expedición”, deberá comunicarse a la estructura de control, previamente a su utilización. Del mismo modo, las instalaciones de transvase deben ser puestas en conocimiento y verificadas por dicha estructura de control.

Con respecto a lo aquí comentamos, creemos oportuno insertar un ejemplo de lo que entendemos debe ser motivo de mucho cuidado por parte de los órganos de control para que no haya un desvío del destino de vinos a centros que no estén debidamente autorizados para su recepción. Insistimos en que lo exponemos a título de ejemplo, y en ningún caso debe interpretarse como una denuncia de un hecho del que no tenemos ninguna constancia de que ocurra.

En la región del Cava, hay diversas zonas de producción de vinos DOP que pueden utilizarse como vino base de Cava o para su comercialización como vino tranquilo amparado por su propia DOP. Un caso concreto es la zona de producción de la DOP Conca de Barberà (provincia de Tarragona), en la que se elaboran, de acuerdo con su Pliego de condiciones, vino (blanco, rosado y tinto), vino espumoso de calidad, vino de aguja y vino de licor (vino dulce natural, vino rancio y mistela), y en ella se encuentran ubicadas las siguientes bodegas que, a su vez, están inscritas en el registro de bodegas elaboradoras de Cava o bien en el registro de bodegas elaboradoras de vino base; a saber:

a) **En el registro de bodegas elaboradoras de Cava** (con un total de 234 empresas en 2016), están inscritas:

1.- Ubicada en el término municipal de Barberà de la Conca: “Agrícola de Barberà, SCCL” (heredera de la Sociedad de Agricultores y del Sindicato Agrícola de Barberà), que elabora distintos tipos de Cava y de vinos tranquilos DOP (blancos y rosados), y es miembro de la sociedad CASTELL D'OR, SL. (\*8).

2.- Ubicada en el término municipal de L'Espluga de Francolí: “CASTELL D'OR, SL”, situada en calle Lluís Carulla, 15, sociedad cuyo domicilio social está en calle *Mare Ràfols*, 3, de Vilafranca del Penedès, de la que son miembros las siguientes cooperativas que elaboran vinos tranquilos amparados en sus respectivas DOP, así como en la DOP Cataluña a excepción de la cooperativa de Vila-rodona:

\* Barberà de la Conca (Agrícola de Barberà) (DOP Conca de Barberà), mencionada en el párrafo anterior.

\* Bellvei del Penedès (DOP Penedès),

\* L'Arboç (DOP Penedès),

\* La Nou de Gaià (DOP Tarragona),

- \* L'Espluga de Francolí (DOP Conca de Barberà),
- \* Solivella (DOP Conca de Barberà)
- \* Vila-rodona (DOP Tarragona)
- \* Vimbodí (DOP Conca de Barberà)
- \* Vinaixa (actualmente no elabora vino y comercializa la uva de sus socios a otras empresas elaboradoras)

3.- Ubicadas en el término municipal de Sarral:

- \* *Vinícola Sarral i Secció de Crèdit, SCCL*, que elabora distintos tipos de Cava y de vinos tranquilos DOP (blancos y rosados).
- \* ROSA M<sup>a</sup> TORRES, SL.

4.- Ubicada en el término municipal de Solivella: CAL GASSET, SL

5.- Ubicada en el término municipal de Vimbodí: RIUDAVELLA, SA

Remarcamos que, en este registro de bodegas elaboradoras de Cava, hay inscritas bodegas ubicadas fuera de la zona DOP Conca de Barberà pero que son socias de CASTELL D'OR, SL. cuyas instalaciones están situadas en la zona DOP Conca de Barberà, concretamente en el municipio de L'Espluga de Francolí. Concretamente, citamos las siguientes:

\* "*Celler Cooperatiu i Secció de Crèdit Vila-rodona, SCCL.*", ubicado en la localidad de Vila-rodona (DOP Tarragona).

\* La empresa OLIVELLA I BONET, S.A, y CEVIPE, SCCL ("*Centre Vinícola del Penedès*", bodega cooperativa de segundo grado (\*9), ubicadas en la localidad de l'Arboç del Penedès (DOP Penedès).

**b) En el registro de bodegas elaboradoras de vino base** (con un total de 147 empresas en 2016):

Que estén inscritas, a su vez, en la DOP Conca de Barberà, sólo están las siguientes:

1.- Ubicada en el término municipal de Barberà de la Conca: Agrícola de Barberà, SCCL, que también está inscrita en el Registro de bodegas de elaboración de Cava, como ya hemos dicho.

2.- Ubicada en el término municipal de Sarral: "*Vinícola Sarral i Secció de Crèdit, SCCL*", así como la empresa ROSA M<sup>a</sup> TORRES, ambas también inscritas en el Registro de bodegas de elaboración de Cava.

3.- Ubicada en el término municipal de Solivella: Agrícola de la Conca i SC, SCCL, asociada a CASTELL D'OR, SL, así como la empresa CAL GASSET, SL que también está inscrita en el Registro de bodegas de elaboración de Cava.

Comparando lo expuesto en a) y en b), se puede deducir que son miembros de la empresa CASTELL D'OR, SL, elaboradora de Cava (y otros

productos) bodegas que no estaban inscritas, en 2016, en el Registro de bodegas elaboradoras de vino base para Cava, y que algunas de ellas pertenecen a otras DOP que no son precisamente la de Conca de Barberà, pero sí que pertenecen a la DOP Cava, lo que motiva nuestro comentario de que los órganos de control de las DOP tienen que poner un especial interés en comprobar el destino real de sus vinos.

No obstante lo que hemos comentado, para las instalaciones elaboradoras de vino base, de almacenamiento y elaboradoras de Cava, situadas en la zona de producción de una denominación de origen cuyo ámbito geográfico coincida en parte con la zona geográfica del Cava, el Consejo Regulador podrá autorizar la recepción de uvas, elaboración y almacenamiento de vinos procedentes de la respectiva zona de producción, aun cuando no procedan del área geográfica de la DOP Cava. En cualquier caso, las operaciones citadas se realizarán de forma separada de las correspondientes a los productos que opten a ser amparados por la DOP Cava y de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones de la DOP correspondiente. En concordancia con lo anterior, los locales de las industrias elaboradoras de Cava no podrán contener maquinaria, útiles, etiquetas, impresos o cualquier clase de distintivos propios de la elaboración o comercialización de vinos no amparados por la DOP Cava, aplicable también esto para el caso de entidades del tipo de cooperativas de segundo grado, como CEVIPE, que gestiona vinos de muy distinta procedencia.

### **c) ASPECTOS GENERALES A VERIFICAR PARA EL USO DE LA DOP CAVA**

Para poder hacer uso de la DOP Cava, todos los vinos obtenidos en la zona de producción en bodegas inscritas, estarán sujetos a la trazabilidad y el autocontrol de cada operador.

La calificación de las partidas de vino base y Cava la realizará el Consejo Regulador verificando las condiciones físico-químicas y organolépticas, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa comunitaria y específica de la Denominación. Cualquier partida calificada podrá ser sometida a revisión por el Consejo Regulador en cualquier fase del proceso de elaboración.

### **d) CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS Y DECLARACIONES**

Para la circulación de mostos aptos para la elaboración del vino base Cava, estos deberán estar convenientemente desfangados y refrigerados, de manera que a la llegada a la bodega de destino no supere los 18º C. Asimismo, la expedición de mosto, vino y botellas en fase de elaboración que circulen entre bodegas inscritas, se realizará en las condiciones que establecen la normativa y regulación específica, así como la legislación aplicable.

Sin perjuicio de todo lo que explicitamos en el capítulo IX de este libro, comentamos aquí que, con objeto de poder controlar el origen, la producción,

elaboración, crianza, existencias, movimientos y cuanto sea necesario, las personas físicas o jurídicas titulares de las explotaciones vitícolas y bodegas inscritas vendrán obligados a presentar las declaraciones que establece la normativa y regulación específica, así como la legislación aplicable.

## 7. EL CONSEJO REGULADOR

El Consejo Regulador del Cava, con las funciones que en general hemos descrito en el capítulo V para los vinos de calidad, está compuesto por: Presidente; Vicepresidente; seis Vocales en representación del sector productor; seis Vocales en representación del sector elaborador; un representante designado por cada una de las comunidades autónomas de la Región del Cava (Aragón, Cataluña, Extremadura, País Vasco y Comunidad Valenciana); y un representante designado por el actual Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (o denominación que oficialmente en su momento tenga).

Aún a riesgo de ser reiterativos, consideramos importante destacar la facultad que tiene, con el fin de proteger la calidad, y en función de los condicionantes climatológicos de la campaña, de poder modificar, previos los asesoramientos y comprobaciones necesarias, el rendimiento de producción por hectárea para cada campaña, a iniciativa propia o a petición de los interesados inscritos en los registros, petición que deberá ser efectuada con anterioridad a la vendimia; modificación que podrá afectar a toda la zona de producción del "Cava" o sólo a determinadas subzonas, comarcas o términos municipales, o variedades de uva. La modificación no permitirá, en ningún caso, que el rendimiento máximo autorizado por hectárea exceda del 25% de 12.000 kilogramos. Asimismo, podrá establecer otros requisitos analíticos y parámetros complementarios, con anterioridad a la vendimia, lo que comunicará fehacientemente a los operadores afectados bajo cualquier fórmula admitida en derecho, y también podrá modificar excepcionalmente el límite de rendimiento máximo de extracción, de acuerdo con las características técnicas de las instalaciones de elaboración y condiciones de la añada.

-----

## NOTAS

▲ (\*1) El nombre de Champagne procede de la región de Champaña, en el noroeste de Francia, y ya en el siglo XV era conocido por este nombre en París, popularizándose su consumo en el siglo XVII en las cortes inglesa y francesa. A mediados del XV se empezó a embotellar el vino cuando aún estaba en proceso de fermentación finalizando la misma dentro de la botella con la consiguiente producción de gas carbónico, con lo que se perseguía conservar mejor los aromas del vino y la aparición de burbujas. Según algunos historiadores, esta efervescencia fue una fuente de preocupaciones para los productores, que lo denominaron "vino del diablo" y "saltataponés", ya que muchas botellas estallaban por el efecto de la sobrepresión y los taponés que saltaban. El misterio de la aparición de burbujas, ja que se desconocía el

proceso bioquímico de la fermentación alcohólica, no se descubrió hasta los estudios de Louis Pasteur (Dôle, Francia el 27 de diciembre de 1822 - Marnes-la-Coquette, Francia el 28 de septiembre de 1895) en el siglo XIX.

▲ (\*2) El “Blanquette de Limoux” está considerado como la madre del champán y por lo tanto el espumoso más antiguo del mundo. Está documentado que la primera elaboración se realizó en el año 1531 por los monjes de la abadía benedictina de Saint-Hilaire (Francia), a partir de la transformación del vino blanco tradicional de la región, que se elaboraba ya desde la época del famoso historiador romano Tito Livio (Titus Livius Patavinus; Patavium, 59 a. C. – ibídem, 17 d. C.), así como que, en el siglo XVI, se fabricaban y exportaban botellas de Blanquette procedentes de la localidad de Saint-Hilaire, en el Aude.

En 1531 un monje benedictino de la abadía cátara de Saint Hilaire de la región francesa del Aude, observa que el vino blanco embotellado produce accidentalmente burbujas. Así nace la Blanquette de Limoux. Más adelante, en 1668, mientras estaba en su retiro en la abadía de Saint Hilaire, Pierre Pérignon se apropia del método, trasladando las cepas a su región de Champagne para dar vida a lo que se conoce hoy en día como champán. En el siglo XIX la Blanquette de Limoux gozó del apogeo de su renombre ya que entonces era habitual su consumo desde la Casa Blanca de Washington al palacio del Hermitage de los Zares en San Petersburgo. La región francesa del Aude, gracias a su tierra arcillosa, calcárea y pedregosa, a su clima y por fin a sus cepas exclusivas, reúne unas condiciones inigualables para producir este famoso espumoso.

▲ (\*3) El “Arreglo de Lisboa”, relativo a la Protección de las Denominaciones de origen y su Registro Internacional, se adoptó en 1958 y fue revisado en Estocolmo en 1967. Se adoptó para atender la necesidad de disponer de un sistema internacional que facilitara la protección de una categoría especial de indicaciones geográficas, es decir, en nuestro caso las “denominaciones de origen”, en países distintos del país de origen, mediante su registro en la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Es un arreglo particular en virtud del artículo 19 del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. Cabe decir que todo país parte en ese Convenio puede adherirse al Arreglo de Lisboa.

▲ (\*4) Art. 15 de la Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1972.

▲ (\*5) La Orden del Ministerio de Agricultura de 14 de noviembre de 1991 dispone: *“En cumplimiento de lo establecido en el artículo 21 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, por Orden del Ministerio de Agricultura, de 27 de julio de 1972, se aprobó el Reglamento de los Vinos Espumosos y de los Vinos Gasificados, entre los que se incluía de forma destacada el “CAVA” como vino obtenido de acuerdo con el método tradicional o “método champenoise”.* Producida la incorporación de España a las Comunidades Europeas y dentro de un contexto de adaptación a la normativa comunitaria, se publicó la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 27 de febrero de 1986, por la que se estableció la reserva de la denominación “CAVA” para los vinos espumosos de calidad elaborados por el método tradicional en el ámbito geográfico delimitado en la misma, permitiendo la consideración de los vinos protegidos por tal denominación dentro del grupo de los “vinos espumosos de calidad producidos en regiones determinadas” (vecprd) según la terminología de la Comunidad Económica Europea.

El citado status, fue reconocido en el ámbito comunitario de forma expresa por el Reglamento (CEE) 2043/89, del Consejo, de 19 de junio, que adaptó el Reglamento (CEE) 823/87 del Consejo, por el que se establecen disposiciones específicas relativas

a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas, el cual recoge excepciones al principio general de que “la región determinada”, en el sentido de los reglamentos citados, sea designada por su nombre geográfico, a las denominaciones “Muscadet”, “Blanquette”, “Vinho Verde” y “CAVA”.

Igualmente debe tenerse en cuenta la jurisprudencia del Tribunal Supremo en relación con la consolidación de los derechos de las empresas inscritas en el Registro número 2, establecido en aplicación del Reglamento de los Vinos Espumosos y Gasificados.

En su virtud, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Título III de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, y a la vista de la solicitud efectuada por el sector productor de vinos “CAVA” a través del Consejo Regulador de los Vinos Espumosos, oídas las Comunidades Autónomas afectadas, dispongo:

Artículo único.- Se aprueba el Reglamento de la Denominación “CAVA” y de su Consejo Regulador, cuyo texto articulado figura como anexo de la presente Orden.

#### DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera.- El segundo párrafo del artículo 2º de la Reglamentación de los Vinos Espumosos y Gasificados aprobada por Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1972 queda modificado en el sentido de que la elaboración de los vinos espumosos se realizará a partir de uva procedente de variedades de vid recomendadas o autorizadas para la correspondiente unidad geográfica a que se refiere el Reglamento CEE 3800/81, de la Comisión, por el que se establece la clasificación de las variedades de la vid.

Segunda.- No obstante lo establecido en los artículo 8.1, 10 y en el punto primero del artículo 23 del anexo de la presente Orden, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14, bis, apartado 3 del Reglamento (CEE) 358/1979 del Consejo, de 5 de febrero, el Consejo Regulador autorizará a las Empresas que a la entrada en vigor de la Orden de 27 de febrero de 1986 se encontraban inscritas en el Registro número 2 – de Cava- (orden de 27 de julio de 1972), a que se inscriban en el Registro de Cava que se cita en el artículo 17 del anexo de la presente Orden, y, asimismo, a que puedan continuar elaborando de acuerdo con sus prácticas habituales, y comercializando este tipo de vino, a condición de que cumplan con el resto de los requisitos exigidos por el Reglamento que se aprueba.

#### Referencia jurídica:

\* Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 14 de noviembre de 1991.- Reglamento de la Denominación Cava y de su Consejo Regulador

\* Orden de 8.7.92, modificación Reglamento Cava.

\* Orden de 6.5.93, modificación Reglamento Cava

\* Orden de 6.2.98, modificación Reglamento Cava

\* Orden de 15.9.95, modificación Reglamento Cava

\* Orden APA/415/2007 de 23.2.2007, modificación Reglamento Cava

\* Orden ARM/1457/2010 de 21.5.2010, modificación Reglamento Cava

La actualización de la referencia jurídica se puede encontrar, de entre otras fuentes, en la página web del expresado Ministerio siguiente:  
<http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/CAVA>

Y como antecedentes legales, exponemos los siguientes:

- \* Orden de 02.07.59. Normas de comercio de los Vinos Espumosos y Gasificados.
- \* Orden de 12.01.66. Reglamentación Vinos Espumosos y Gasificados.
- \* Orden de 23.04.69. Reglamento Vinos Espumosos y Gasificados.
- \* Orden de 04.02.70. Modifica Orden de 23.04.69.
- \* Orden de 07.04.70 Modifica Orden de 23.04.69 y 04.02.70.
- \* Orden de 27.07.72. Reglamento Vinos Espumosos y Gasificados y crea el Consejo Regulador de los Vinos Espumosos.
- \* Resolución de 11.07.73. Condiciones taponés de tiraje y expedición.
- \* Resolución de 11.07.73. Sobre transvase del Cava.
- \* Orden de 19.05.75. Sobre condiciones que deben cumplir las empresas elaboradoras de vinos espumosos.
- \* Orden de 27.02.86. Por la que se crea la “Región del Cava”.
- \* Corrección de errores de la Orden de 28.02.86 (BOE 04.03.86).
- \* Orden de 19.01.87. Prorroga el plazo para la utilización de la denominación Cava por las empresas de fuera la Región del Cava.
- \* Orden de 13.11.87. Modifica Orden de 27.07.72.
- \* Orden de 13.07.88. Modifica Orden de 27.07.72.
- \* Orden de 03.07.89. Referida Sentencia del T.S. contra Orden de 27.02.86.

▲ (\*6) El art. 3 de la Ley 24/2003 de la Viña y el Vino, dispone que: “*Los vinos espumosos de calidad podrán utilizar las siguientes indicaciones:*”

1.ª «Premium» y «reserva», que podrán utilizar los vinos espumosos de calidad definidos en la normativa comunitaria y los vinos espumosos de calidad producidos en una región determinada (*vecprd*).

2.ª «Gran reserva», que podrán utilizar los *vecprd* amparados por la Denominación Cava, con un periodo mínimo de envejecimiento de 30 meses contados desde el tiraje hasta el degüelle”.

Recordamos que actualmente debe entenderse por *vecprd* las DOP.

▲ (\*7) Municipios de la Región del Cava, de acuerdo con el art. 4.1 del Reglamento:

\* Provincia de Álava: Laguardia, Moreda de Álava y Oyón.

\* Provincia de Badajoz: Almendralejo.

\* Provincia de Barcelona: Abrera, Avinyonet, Beges, Cabanyes (Les), Cabrera d'Igualada, Canyelles, Castellet i Gornal, Castellví de la Marca, Castellví de Rosanes, Cervelló, Corbera de Llobregat, Cubelles, Font-rubí, Gelida, Granada (La), Llacuna (La), Martorell, Masquefa, Mediona, Olèrdola, Olesa de Bonesvalls, Olivella, Pacs, Piera, Pierola, Pla del Penedès, Pontons, Puigdàlber, Sant Cugat Sesgarrigues, Sant Esteve Sesrovires, Sant Llorenç d'Hortons, Sant Martí de Sarroca, Sant Pere de Ribes, Sant Pere de Riudebitlles, Sant Quintí de Mediona, Sant Sadurní de Noia, Santa Fé del Penedès, Santa Margarida i els Monjos, Santa Maria de Miralles, Sitges, Subirats, Torrelavit, Torrelles de Foix, Vallirana, Vilobí, Vilafranca del Penedès, Vilanova i la Geltrú, Odena, Pobla de Claramunt, Vallbona; Alella, Cabrils, Martorelles, Masnou, Montgat, Premià de Mar, Sant Faust de Campsentelles, Sant Ginés de Vilassar, Santa Maria de Martorelles, Teià i Tiana, Artés y Rubí.

\* Provincia de Girona: Capmany, Masarach, Mollet de Perelada, Perelada y Blanes.

\* La Rioja: Alesanco, Azofra, Briones, Casalarreina, Cihuri, Cordovín, Cuzcurrita del Río Tirón, Fonzaletche, Grávalos, Haro, Kormilla, Hormilleja, Nájera, Sajazarra, San Asensio, Tirgo, Uruñuela y Villalba de Rioja.

\* Provincia de Lleida: de Albí, Espluga Calva, Fullea, Guimerà, Lleida, Maldà, Rocafort de Vallbona, Sant Martí de Maldà, Tarrés, Verdú, Vilosell y Vinaixa.

\* Provincia de Tarragona: Aiguamúrcia, Albinyana, Arbós, Banyeres, Bellvei, Bisbal del Penedès (La), Bonastre, Calafell, Creixell, Cunit, Llorenç, Montmell, Roda de Barà, Sant Jaume dels Domenys, Santa Oliva, Vendrell; Alió, Bràfim, Cabra del Camp, Catllar (El), Figuerola, Garidells, Masllorenç, Montferri, Nou de Gayà (La), Nulles, Pallaresos, Perafort, Pla de Santa Maria, Puigpelat, Renau, Riera (La), Rodonyà, Salomó, Secuita (La), Vallmoll, Valls, Vespella, Vilabella, Vila-rodona; Barbarà, Blancafort, Espluga de Francolí, Montblanc, Montbrí de la Marca, Pira, Rocafort de Queralt, Sarral, Solivella, Vilaverd, Vimbodí y Vila-seca de Solcina.

\* Provincia de Valencia: Requena.

\* Provincia de Zaragoza: Ainzón i Cariñena.

▲ (\*8) CASTELL D'OR, SL, en el momento de escribir estas líneas tiene su domicilio social en calle Mare Ràfols, 3, Esc. D, piso 1, en el municipio de Vilafranca del Penedès (Barcelona).

Esta sociedad fue constituida el 02/09/2005 con el siguiente objeto social: Comercialización y Elaboración de vinos y cavas, y está clasificada dentro de la lista de actividades económicas CNAE 2009 como:

1102: Elaboración de vinos  
110: Fabricación de bebidas  
11: Fabricación de bebidas

Fundada por nueve bodegas de diferentes denominaciones de origen de Cataluña, que han unido sus procesos de producción y comercialización bajo una sola marca. CASTELL D'OR elabora vinos y cavas bajo las marcas Cossetània, Francolí, Flama d'Or, Pupitre, Flama Roja, Templer, Castell de la Comanda, Puig de Solivella, Abadía Mediterrània y Espulguen, que conocemos. Más del 80% de los vinos y cavas que elabora la firma tienen como destino la exportación, a más de 24 países de la UE, Asia y América.

A título de comentario señalamos que, de las 9 bodegas cooperativas asociadas, destacan por su valor arquitectónico la bodega cooperativa de L'Espluga de Francolí, denominada "La Catedral del Vino" por el escritor Àngel Guimerà, que junto con la de Barberà de la Conca y la de Vila-rodona constituyen las tres joyas arquitectónicas de Castell d'Or, edificios modernistas de principios del siglo XX, obras del arquitecto Cèsar Martinell (que fue discípulo de Antoni Gaudí). También fue proyectada, por dicho arquitecto, la magnífica bodega-cooperativa de Pinell de Bray (Terra Alta).

▲ (\*9) CEVIPE (Centre Vinícola del Penedès, S.C.C. Ltda.) integrada por las cooperativas vinícolas que relacionamos a continuación, fue constituida en el año 1985 con la finalidad de elaborar y comercializar sus vinos.



a).- **Inscritas en el Registro de empresas elaboradoras de Cava** (año 2016)

\* Barberà de la Conca (DOP Conca de Barberà). También miembro de CASTELL D'OR, SL.

\* Llorenç del Penedès (DOP Penedès).

\* Vila-rodona (DOP Tarragona).

b).- **Inscritas en el Registro de empresas elaboradoras de vino base** (año 2016)

\* Agrícola de la Conca (DOP Conca de Barberà. Ubicada en Solivella). Esta bodega cooperativa está constituida por productores de l'Espluga de Francolí y de Solivella. Esta cooperativa es también socia de CASTELL D'OR, SL., ubicada en l'Espluga de Francolí.

\* Albinyana (DOP Penedès).

\* Barberà de la Conca (DOP Conca de Barberà).

\* Bellvei (DOP Penedès).

\* La Granada (DOP Penedès).

\* Llorenç del Penedès (DOP Penedès).

\* Vila-rodona (DOP Tarragona).

\* Celler de Viticultors, SAT, de Vilanova i La Geltrú (DOP Penedès).

c).- **No inscritas ni en a) ni en b)**

\* Mojà (DOP Penedès).

\* Vallmoll (DOP Tarragona).

\* Verge de les Neus, de La Nou de Gaià (DOP Tarragona).

\* Vimbodí (DOP Conca de Barberà).

\* Viticultors de Cevipe (DOP Penedès).

Actualmente, CEVIPE posee dos plantas de producción de vinos con fermentación controlada, en las localidades de Bellvei del Penedès y Sant Sadurní d'Anoia, además de 19 cooperativas asociadas en las que se elaboran vinos de calidad, tanto blancos como tintos. CEVIPE ocupa el primer lugar en Cataluña dentro del sector vinícola cooperativo, con un peso social que engloba a unas 4.000 familias que cultivan un total de 14.000 hectáreas de viña. Anualmente comercializa unos 800.000 hls de vino, de los cuales 600.000 se distribuyen como vino base a los elaboradores de cava, y el resto se vende con su propia denominación de origen y como vino de mesa a través del mercado nacional e internacional. La comercialización de CEVIPE viene a representar un 35% del total de la producción destinada al mercado vinícola de la Región del Cava, mientras que el volumen de exportaciones se sitúa en torno a un 30% de su facturación y se dirige hacia países como Alemania, Luxemburgo y Francia.

▲ (\*10) Art.34.1,a) inciso iii) del R (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*11) Orden de 27 de febrero de 1986, bodegas autorizadas conforme a las Órdenes Ministeriales de 14 de noviembre de 1991 (Disposición Adicional segunda) y de 9 de enero de 1992.

-----



## CAPÍTULO VIII

# ETIQUETADO Y PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS VITÍCOLAS

### 1. INTRODUCCIÓN

El vino, como resultado de la fermentación alcohólica del mosto de uva, es un alimento, y como tal se incluye en el Parte XII del anexo I del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento y el Consejo, de 17 de diciembre, por el cual se crea la OCM de los productos agrarios, reiteradamente comentado.

Con carácter general, los productos alimenticios envasados deben cumplir ciertas normas en materia de etiquetado, presentación y publicidad, que se armonizan a nivel de la Unión Europea para permitir a los consumidores europeos realizar su elección con conocimiento de causa, así como para eliminar los obstáculos a la libre circulación de estos productos y las condiciones competitivas desiguales, siendo la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo, la norma base relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en esta materia. Cabe señalar que uno de los objetivos de esta directiva es que no se le atribuya al producto propiedades de prevención, tratamiento y curación de una enfermedad humana, a excepción de las aguas minerales naturales y los productos alimenticios destinados a una alimentación especial, para los que existen disposiciones comunitarias específicas.

Es sobradamente conocida la importancia que tiene en la venta de un producto alimenticio, y muy concretamente en los productos vitivinícolas, su imagen de presentación, en la que es básico el tipo de envase y el etiquetado, cuya imagen fagocita la creatividad del vino y en los que el marketing prima sobre la calidad, a nuestro juicio en demasiadas ocasiones, por lo que el embotellador debe esmerarse en transmitir en la presentación del vino al consumidor la ilusión depositada en el vino durante todo su proceso de elaboración y cuidados posteriores. De hecho, y aunque no marque la excelencia del producto, la botella con todos sus complementos (cápsula, etiquetado (etiqueta y contraetiqueta), collarín, mallaje, etc.) contribuye al éxito comercial con las estrategias adecuadas. Cabe señalar que el aspecto de la botella es esencial para llamar la atención de un posible cliente que, en muchas ocasiones, carece de información previa sobre el vino que está buscando, e incluso hay quien opina que la apariencia de la etiqueta, y de la botella en general, es un factor determinante en la percepción sensorial que el consumidor medio tiene del vino que está degustando. Insistimos en que, sin perjuicio de la función de información obligatoria que se le asigna al etiquetado, la etiqueta es un factor fundamental ya que es la tarjeta de presentación de la bodega que informa de las características intrínsecas de un determinado producto, de su graduación alcohólica, variedades de uva que dan origen al

producto, marca, añada, indicación de calidad o lugar de elaboración, etc., y es fundamental para la codificación del producto y prevenir falsificaciones. Hoy en día, muchas etiquetas incorporan elementos visuales procedentes de diversos estilos y manifestaciones artísticas y, en algunos casos, su diseño y confección está respaldada por meses de trabajo; es significativa la creciente demanda de etiquetas personalizadas para regalar en actos sociales y reuniones familiares.

Un estudio de Claire Boudreaux y Stephen Palmer publicado en 2007 en la revista *International Journal of Wine Business Research* ("A charming little Cabernet. Effects of wine label design on purchase intent and brand personality", *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 19, pp. 170-186.1) demostró empíricamente hasta que punto son importantes las etiquetas de los vinos, resaltando, como resultado de un experimento sobre una muestra, que la personalidad percibida de la marca, y mucho más importante, la intención de compra, dependían en gran medida del tipo de imágenes utilizadas en las etiquetas, de lo que se deduce que, probablemente, el consumidor realiza una asociación entre la etiqueta (su diseño, forma, aspecto, etc.) y lo que espera encontrar dentro de la botella. Por ello, desde el punto de vista del marketing, la importancia de las etiquetas radica en su capacidad para afectar a la imagen del vino y la intención de compra del consumidor. Ahora bien, sin ánimo de menosprecio, queremos destacar que se podría escribir toda una tesis doctoral sobre la ridiculez traducida en textos de etiquetas y contraetiquetas de botellas de vino, de cuya lectura se deduce a menudo, según nuestro modesto criterio, que, en vez de intentar destacar las cualidades del producto embotellado, más bien parece un concurso de dislates.

Como comentario histórico señalamos que en España el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, aprobó la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios destinados a ser entregados sin ulterior transformación al consumidor final, redactado como norma de bases que regula los aspectos relativos a su presentación y a su publicidad, quedando excluidos los productos destinados a ser exportados a países no pertenecientes a la UE, y en esta Norma se establece que, cuando el etiquetado del producto alimenticio esté regulado por disposiciones específicas, tendrán que utilizarse las designaciones de calidad tipificadas en estas últimas disposiciones, quedando expresamente prohibidos los adjetivos calificativos diferentes a los establecidos en éstas; tal es el caso del etiquetado de los productos vitivinícolas regulado por el Reglamento (UE) 1308/2013 referenciado más arriba, cuyo artículo 118 dispone: "*El etiquetado de los productos contemplados en el anexo VII, parte II, puntos 1 a 11, 13, 15 y 16, no podrá ser complementado con ninguna otra indicación a excepción de las previstas en el presente Reglamento, salvo que satisfagan los requisitos de la Directiva 2000/13/CE o el Reglamento (UE) 1169/2010*" (\*1). Si bien los productos a que se refiere son: vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas, nosotros nos referiremos en este capítulo básicamente a los vinos tranquilos, a los vinos de calidad, a los espumosos y a los vinos de licor (\*2).

Actualmente, es de aplicación en España el Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre (modificado por el Real Decreto 8/2015, de 16 de enero), por el que se desarrolla la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de determinados productos vitivinícola (\*3), cuyo artículo 2 dispone lo siguiente:

*“1. Las disposiciones contenidas en el presente Real Decreto son aplicables a los productos del sector vitivinícola que se indican a continuación, producidos en España, amparados o no por una denominación de origen o indicación geográfica protegidas: vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobre madurados.*

*2. Los artículos 3 a 10, los dos incluidos, son aplicable en los productos del sector vitivinícola indicados en el apartado 1 que, procedentes otros países, se embotellen en España.*

*3. Por otro lado, en el marco del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo de 2009, el artículo 11 es aplicable a los productos del sector vitivinícola que se almacenen a granel en España”.*

Aplicaremos en este capítulo básicamente las siguientes disposiciones:

A) Legislación horizontal en materia de etiquetado de alimentos aplicables a los productos vitícolas:

\* Directiva 89/396/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a las menciones o marcas que permitan identificar el lote al que pertenece un producto alimentario (Directiva modificada en último lugar por la Directiva 92/11/CEE), e incorporada al ordenamiento español por el Real Decreto 1808/1991, de 13 de diciembre.

\* Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo, ya comentada.

\* Directiva 2007/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre, por la cual se establecen normas relativas en las cantidades nominales para productos preenvasados, e incorporada al ordenamiento español por el Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre.

\* Directiva 2008/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de marcas.

B) Legislación sectorial en concreto:

\* Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios (y

deroga los Reglamentos (CEE) 922/72, (CEE) 234/79, (CE) 1037/2001 y (CE) 1234/2007 del Consejo.

\* Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el cual se modifican los Reglamentos (CE) 1924/2006 y (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) 608/2004 de la Comisión.

\* Reglamento (CE) 607/2009, de la Comisión, de 14 de julio, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo en lo que atañe a las DOP e IGP, a los términos tradicionales, al etiquetado y a la presentación de determinados productos vitivinícolas.

\* Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino.

\* Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, por el que se desarrolla la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de determinados productos vitivinícolas, modificado por el Real Decreto 8/2015, de 16 de enero.

Destacamos que la normativa comunitaria (art. 70 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, entre otros) da una serie de facultades a los Estados miembros productores en relación al etiquetado y a la presentación de los productos, que iremos analizando a lo largo de este capítulo. Así, dicho a título de ejemplo:

1. En el caso de los vinos con DOP o IGP producidos en los territorios respectivos de los Estados miembros de la UE, la utilización de las siguientes indicaciones: año de la cosecha, nombre de la variedad de uva de vinificación, indicación del contenido de azúcar, indicación de los símbolos comunitarios, términos que se refieren a determinados métodos de producción, y nombre de una unidad geográfica menor o más amplia que la zona alcanzada por la DO o la IG y referencias a la zona geográfica, podrá ser obligatoria, prohibirse o limitarse mediante la introducción de condiciones más estrictas que las indicadas en este capítulo, que deberán incorporarse en los correspondientes pliegos de condiciones de cada DOP o IGP. Recordamos que para poder reconocerse los vinos DO e IG hay que aportar en el expediente de reconocimiento un pliego de condiciones que la Administración tiene que aprobar.

2. Con respecto a los vinos sin DOP o IGP producidos en los respectivos territorios, los Estados miembros podrán hacer obligatorias las indicaciones sobre el contenido de azúcar y los términos que se refieren a determinados métodos de producción.

3. A efectos de control, los Estados miembros podrán decidir definir y regular otras indicaciones, diferentes de las indicaciones obligatorias y de las facultativas que exponemos en este capítulo, para los productos comercializados en la Comunidad o destinados a la exportación.

4. A efectos de control, los Estados miembros podrán decidir aplicar las normas horizontales, las indicaciones obligatorias y las facultativas reguladas en los artículos 58, 59 y 60 del Reglamento (CE) 479/2008, que detallamos más adelante, a los vinos embotellados en sus territorios respectivos pero todavía no comercializados ni exportados.

5. Si bien la regla general es que las normas que desarrollamos en este capítulo se tienen que aplicar incluso para los productos que se destinan a la exportación, es decir, a países terceros de la UE, los Estados de la UE pueden autorizar excepciones cuando lo exija la legislación del tercer país al que se exportan (art. 49 Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo); a este respecto, el art. 52.1 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, dispone: *“Los productos cuya etiqueta o presentación no se ajuste a las condiciones correspondientes previstas en el presente Reglamento no podrán comercializarse en la Comunidad ni exportarse. No obstante lo dispuesto en los capítulos V y VI del Reglamento (CE) 479/2008, en caso de que los productos de que se trate se destinen a la exportación, los Estados miembros podrán permitir que las indicaciones que entren en conflicto con las normas de etiquetado establecidas por la legislación comunitaria aparezcan en la etiqueta de los vinos para la exportación, cuando así lo exija la legislación del tercer país de que se trate. Estas indicaciones podrán figurar en lenguas distintas de las lenguas oficiales comunitarias”*.

En España, el Real Decreto 1363/2011, modificado por el 8/2015 de 16 de enero (\*4), es la norma básica a aplicar en el territorio español, sin perjuicio de la aplicación y efectos directos de los reglamentos comunitarios y de las competencias que al respecto puedan tener las comunidades autónomas. Destacamos que es aplicable a todos los productos embotellados en España, no sólo a los producidos en el propio Estado sino también a los que proceden de otros países y se embotellan en España, y, en cuanto a la identificación del contenido de los recipientes para el almacenamiento de los productos vinícolas, es aplicable a todos los productos que se almacenen a granel en España.

#### **A) ¿QUÉ DEBEMOS ENTENDER POR ETIQUETADO Y POR PRESENTACIÓN?**

Se entenderá por *“etiquetado”* toda palabra, indicación, marca registrada, marca comercial, motivo ilustrado o símbolo colocados en cualquier envase, documento, aviso, etiqueta, sortija o collar que acompañe o haga referencia a un determinado producto; y se entenderá por *“presentación”* la información transmitida a los consumidores sobre el producto que se trate, incluida la forma y el tipo de las botellas. Así mismo, habrá que entender por *“embalaje”* los envoltorios de protección, tal como papeles, fundas de todo tipos, cartones y cajas utilizados para el transporte de uno o varios envases y/o para su

presentación para la venta al consumidor final (\*5). No formarán parte del etiquetado las siguientes menciones, signos y demás marcas (\*6):

a) previstas por las disposiciones de los Estados miembros en el ámbito de aplicación de la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases (\*7);

b) que se refieran al fabricante o al volumen del envase y estén directamente inscritos de forma indeleble en el mismo;

c) utilizados con el objeto de controlar el embotellado, en cuyo caso el Estado tiene facultad para fijar o autorizar un sistema de indicación de la fecha de embotellado, en el supuesto de vinos y mostos de uva embotellados en su territorio;

d) utilizados para identificar el producto mediante un código numérico o un símbolo legible para una máquina;

e) previstas en las disposiciones de los Estados de la UE relativas al control cuantitativo o cualitativo de los productos sometidos a examen sistemático y oficial;

f) que se refieran al precio del producto;

g) previstas en las disposiciones de los Estados de la UE en materia fiscal;

h) diferentes a los especificados en las letras a) a g) que no tengan ninguna relación con la caracterización del producto en cuestión y que no estén regulados por ninguna disposición de la OCM del mercado vitivinícola o del Reglamento (CE) de la Comisión, que fija determinadas disposiciones de aplicación.

Al tener competencias sobre el etiquetado las Instituciones comunitarias, la Administración del Estado y las comunidades autónomas del Estado español, hay que poner sumo cuidado en respetar la prioridad de la legislación aplicable. Al respecto recordamos que las medidas de cada una de las Administraciones pueden ser más restrictivas que las establecidas por la Administración de ámbito superior, reiterando aquí que las Directivas son normas de finalidad, es decir, no son de aplicación y efectos directos para los Estados miembros de la UE, sino que son mandatos para que los Estados adecuen sus normas a las finalidades indicadas por la Directiva.

Una vez más recomendamos que, en caso de duda o de una laguna que se encuentre en la norma estatal, o de la comunidad autónoma, se acuda a la norma comunitaria, si bien, dada la velocidad con que nuestras administraciones públicas modifican las normas, lo más aconsejable es acudir en consulta a la Administración pública que sea competente en el asunto (\*8).



## B) DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE ENVASAR Y EMBOTELLAR

Es importante tener en cuenta que, a partir del momento en que el producto se ponga en circulación en un envase con un volumen nominal de 60 litros o menos, el envase tendrá que estar etiquetado de acuerdo con las disposiciones que se indican en este capítulo, en el bien entendido que estas mismas disposiciones son válidas para el etiquetado de los envases de volumen nominal superior de 60 litros que circulen etiquetados, es decir, no es obligatorio etiquetar los envases de más de 60 litros pero, si se hace, se tiene que hacer cumpliendo las mismas disposiciones generales que son aplicables a los envases de 60 litros o menos. Comúnmente, se utiliza la palabra “*embotellar*” cuando el envase, con un volumen nominal inferior o igual a 5 litros, tiene forma de botella proveído de un pico que permite beber a morro o a gallete; a efectos históricos, comentamos que este volumen nominal inferior o igual a 5 litros es la capacidad de los envases que eran de etiquetado obligatorio de acuerdo con el artículo 112 del Reglamento de la Ley 25/1970, anterior Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes (\*9).

Entenderemos por “*embotellador*” la persona física o jurídica, o la agrupación de estas personas, que efectúe o haga efectuar por cuenta suya el embotellado, entendiéndose por “*embotellado*” la introducción del producto en envases de una capacidad igual o inferior a 60 litros para su venta posterior (\*10); no obstante, si bien este es el término que se utiliza desde el punto de vista legal, es usual denominar embotellado si el envase es una botella de menos de 5 litros, y, si el envase, botella o no, es de una capacidad superior se suele denominar “*envasado*”.

Es importante recordar que, de acuerdo con el artículo 53 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, el dispositivo de cierre de los envases que contienen uno de los productos contemplados en este capítulo, no puede ir revestido de una cápsula o de una hoja fabricadas a base de plomo.

## 2. EXCEPCIONES DE LA OBLIGACIÓN DE ETIQUETAR

En la fecha que redactamos este capítulo, puntualización que hacemos dada la asombrosa capacidad legislativa que tienen los poderes públicos en materia vitivinícola y alimentaria en general, en España no es obligatorio etiquetar en los siguientes casos (art. 3 del Real Decreto 1363/2011):

a) Los vinos transportados entre dos o más instalaciones de una misma empresa, excepción ésta que nos hace reflexionar sobre la posible limitación en cuanto a distancia entre estas instalaciones. A este efecto comentamos que en el Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo (OCM), y en el Reglamento (CE) 753/2002 de la Comisión (desarrolla la OCM), esta excepción se refería a los productos transportados entre dos o más locales de una misma empresa situados dentro de la misma unidad administrativa, o unidades administrativas limítrofes (\*11), que no podrán ser más grandes que las regiones correspondientes al nivel III de la Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas (NUTS 3), o sea, en el caso de España, de las provincias

españolas, excepto las islas (Comunidad Autónoma de Canarias e Islas Baleares) para las cuales la unidad administrativa será la correspondiente al nivel II (NUTS 2). Entendemos, pues, que esta es la interpretación que habrá que darle al concepto de “*dos o más instalaciones de una misma empresa*”, salvo que una norma legal disponga otra cosa.

b) El vino no destinado a la venta, hasta un máximo de 30 litros por partida.

c) El vino destinado al consumo familiar del productor y de sus empleados. A estos efectos se consideran equivalentes los conceptos de productor y de elaborador (\*12).

En el supuesto de los vinos espumosos con DOP elaborado según el «método tradicional», como es el caso del Cava, es decir, cuya segunda fermentación se produce en la botella con una permanencia mínima de nueve meses con las lías (\*13), y que las lías se retiren en la operación de degüelle, no es obligatorio etiquetar las botellas en el caso de que:

\* las botellas circulen dentro de la zona de producción de la DOP de que se trate, y entre bodegas con derecho a la misma;

\* las botellas se encuentren en fase de elaboración cerradas con tapón de tiraje, en el cual se identifique el lote de procedencia y la bodega en que se efectuó su tiraje y fermentación;

\* la partida de botellas vaya proveída de un documento de acompañamiento;

\* sean objeto de controles específicos.

### 3. INDICACIONES EN EL ETIQUETADO

Recordamos la norma imperativa de que “*El etiquetado de los productos (...) no podrá ser complementado con ninguna otra indicación a excepción de las previstas en el presente Reglamento (R (UE) 1308/2013), salvo que satisfagan los requisitos de la Directiva 2000/13/CE o del Reglamento (UE) 1169/2011*”, mandato al que nos atendremos en todo momento. Recomendamos al lector que, antes de continuar, lea lo que comentamos en la nota (\*14) al final del capítulo.

El Reglamento (UE) 1308/2013 recoge el artículo 58 del R (CE) 479/2008, incorporado posteriormente en el Reglamento (CE) 491/2009, el cual dispone que serán de aplicación en el etiquetado y presentación de los productos vitivinícolas las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo, dentro de su correspondiente ámbito de aplicación, a las que ya hemos hecho referencia en la letra A) de la Introducción: Directiva 2008/95/CE (\*15), Directiva 2000/13/CE, y Directiva 2007/45/CE.

Es muy común que una botella de vino presentada con la debida corrección tenga una cápsula, una etiqueta, una contraetiqueta y, con frecuencia, un collarín, en donde vienen impresas todas las indicaciones obligatorias y facultativas, siendo la etiqueta la que ocupa la cara “principal”, por llamarlo de alguna manera, que ocupa un mismo campo visual. De manera sucinta, y con carácter general comentamos:

a) La cápsula es una envoltura de papel metálico, plomo, lacre o material plástico que cubre la parte superior del tapón y del gollete. Sirve como garantía de que la botella no ha sido abierta ni su contenido alterado desde que salió de la planta embotelladora. Reiteramos que en la UE no está autorizado el uso del plomo.

b) Recordamos lo dicho de que la etiqueta es el verdadero documento de identidad del vino, donde figura los datos más importantes de su identificación: el nombre del embotellador, la DOP/IGP, si ha lugar, el grado alcohólico, los números de registro obligados, el año de la cosecha, la variedad o variedades de uva con que se ha elaborado, etc. A título anecdótico señalamos que, en algunos casos, debido a la exclusividad del vino, las etiquetas se han elaborado a mano o en serie numerada, dando origen a mitomanías y coleccionismos, que van desde la propia etiqueta hasta los collarines y las cápsulas de una botella.

c) La contraetiqueta lleva impreso, entre otras menciones, el distintivo del Consejo Regulador de la DOP/IGP, si ha lugar, que da garantía de autenticidad del origen del vino, de manera que cada DOP tiene sus propias contraetiquetas que indican diferentes características, e incluso se suelen utilizar contraetiquetas distintas en función del tipo de vino dentro de la misma DOP (crianza, reserva, gran reserva, ...).

d) El collarín, cuando lo hay, suele dedicarse a reproducir el logotipo de la bodega, y a informar acerca del año de vendimia o añada, el tipo de vino (seco, semisecco o dulce) o cualquier otra circunstancia de interés comercial.

Hay indicaciones que deben figurar de forma obligatoria y en cambio otras son de mención optativa.

### 3.1. INDICACIONES OBLIGATORIAS

Las separamos en dos grupos: las que obligatoriamente deben figurar en el mismo campo visual y las que no, teniendo en cuenta que, tanto unas como otras, se presentarán en caracteres indelebles y se distinguirán claramente del texto o dibujos que se acompañen (\*16). Destacamos que:

a) las indicaciones referidas al nombre y dirección del embotellador, del productor o vendedor y del importador podrán agruparse si se refieren a la misma persona física o jurídica, y que una de estas indicaciones -nombre o dirección- podrá ser sustituida por un código determinado por el Estado miembro de la UE en el cual el embotellador, productor, importador o vendedor

tenga su sede, complementado este código con una referencia al Estado miembro en cuestión. Asimismo deberá aparecer en el etiquetado, indicados por un código, el nombre y la dirección de cualquier otra persona física o jurídica implicada en la distribución comercial del vino (\*17).

b) En el supuesto de un producto con indicación DOP o IGP, el nombre o la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor deberá aparecer en la etiqueta en caracteres de un tamaño no superior a la mitad de los utilizados para el nombre de la DOP o IGP, o para designar la categoría de producto en cuestión, si bien podrá utilizarse un código de conformidad con lo indicado en el párrafo anterior, siendo potestad del Estado decidir que opción se aplica a los productos elaborados en su territorio.

c) Cada una de las indicaciones deberá realizarse de manera independiente. Así por ejemplo: las indicaciones de la procedencia y de la categoría de producto, las de la procedencia y de la dirección del embotellador, etc. Tal como comentaremos más adelante, se exceptúa de esta norma general el caso de que se utilice el término "*vino varietal*" junto con el nombre o nombres del (de los) Estado(s) miembro(s) o del (de los) tercer(os) país(es), (\*18).

#### A) QUE DEBERAN APARECER EN EL MISMO CAMPO VISUAL

Es decir, que puedan leerse simultáneamente sin necesidad alguna de girar el envase. Son las indicaciones reguladas en la normativa de la UE de ámbito sectorial, excepto los datos del importador, el lote y la presencia de alérgenos, que podrán mencionarse en otro campo de visión (normalmente en la contraetiqueta); a saber:

Tabla VIII.1

1	La categoría del producto. Podrá omitirse si se trata de un vino en cuya etiqueta figure el nombre de una DOP o de una IGP
2	El grado alcohólico volumétrico adquirido
3	La procedencia del producto
4	El nombre y la dirección del embotellador, que, en el caso de los vinos espumosos, será substituido por el nombre del productor o del vendedor
5	El volumen nominal
6	La indicación del contenido de azúcar, en el supuesto de vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad y vino espumoso aromático de calidad
7	La indicación de que tienen anhídrido carbónico añadido, en el supuesto de vino espumoso gasificado y vino de aguja

## 1. La categoría del producto

Es decir, la indicación de si es vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, vino de uvas pasificadas o vino de uvas sobremaduradas. Esta indicación podrá omitirse si se trata de un vino en cuya etiqueta figure una de las expresiones “*denominación de origen protegida*” o “*indicación geográfica protegida*”, o por un término tradicional que las substituya (\*19), tal como comentaremos más adelante.

## 2. El grado alcohólico volumétrico adquirido

Que se hará por unidad o media unidad de porcentaje en volumen. La cifra irá seguida del símbolo «% vol», siendo optativo poner delante el término “grado alcohólico adquirido” o “alcohol adquirido”, o bien la abreviatura «alc». Esta indicación tiene que aparecer en la etiqueta con caracteres de una altura mínima de 5 milímetros si el volumen nominal del envase es superior a 1 litro, de 3 milímetros si es igual o inferior a 1 litro y superior a 20 centilitros, y de 2 milímetros si es igual o inferior a 20 centilitros.

En el caso del mosto de uva parcialmente fermentado o de vino nuevo aún en fermentación, el grado alcohólico volumétrico total o adquirido también deberá figurar en la etiqueta, y, cuando figure el total, la cifra irá seguida de la indicación “% vol.” y podrá ir precedida de la mención “grado alcohólico total” o “alcohol total” (\*20).

Hay un margen de tolerancia, en más o en menos, de un 0,5% vol. con respecto el grado determinado por el análisis, sin perjuicio de las tolerancias previstas por el método de análisis de referencia utilizado. Esta desviación admitida de un 0,5% vol. puede llegar hasta un 0,8% vol. en el supuesto de vinos con DOP o IGP que permanezcan embotellados durante más de tres años, así como en vinos espumosos, vinos espumosos de calidad, vinos espumosos gasificados, vinos de aguja, vinos de aguja gasificados, vinos de licor y vinos de uvas sobremaduradas (\*21).

## 3. La procedencia del producto

Las normas que detallamos a continuación se aplicarán sin perjuicio de las relativas a la indicación del embotellador, productor, importador y vendedor, nombre de una unidad geográfica menor o más amplia que la zona abarcada por la DOP o IGP, en su caso, y referencias a la zona geográfica, que de forma imperativa viene impuesta por el último párrafo del artículo 55.1 del Reglamento (CE) 607/2009 (\*22), y que, tal como ya hemos dicho, deberán realizarse de manera independiente. Advertimos que, cuando es obligado indicar el nombre del Estado miembro de la UE, en el supuesto del Reino Unido

se puede sustituir el nombre del Estado por el nombre del país que forma parte de él (Inglaterra, Gales, Escocia, Irlanda del Norte) (\*23).

Es frecuente en España que un embotellador, productor, importador o vendedor quiera indicar en el etiquetado su nombre o razón social mediante un “nombre comercial” cuya titularidad haya sido inscrita a su favor en la Oficina Española de Patentes y Marcas, indicación ésta que está autorizada siempre y cuando el interesado lo haya comunicado previamente al correspondiente Registro de Envasadores de Vinos para su anotación en el mismo (\*24).

Se pueden dar los siguientes supuestos:

**3.1. Para los siguientes productos sin DOP o IGP:** vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas (\*25):

a) En el caso de vinos cuyas uvas han sido vendimiadas y vinificadas en un mismo Estado de la UE o en un tercer país: “*Vino de (...)*”, “*producido en (...)*”, “*producto de (...)*”, o expresiones equivalentes, completado con el nombre del correspondiente Estado o país;

b) En el caso de los vinos resultantes de la mezcla de vinos originarios de varios Estados miembros de la UE: “*Vino de la Comunidad Europea*”, o expresiones equivalentes, o “*mezcla de vinos de diferentes países de la Comunidad Europea*”;

c) En el caso de los vinos resultantes de la mezcla de vinos originarios de varios terceros países: “*Mezcla de vinos procedentes de diferentes países exteriores a la Comunidad Europea*” o “*mezcla de (...)*”, completadas con los nombres de los terceros países en cuestión;

d) En el caso de los vinos producidos en un Estado miembro a partir de uva cosechada en otro Estado miembro: “*Vino de la Comunidad Europea*”, o expresiones equivalentes, o “*Vino obtenido en (...) a partir de uvas cosechadas en (...)*”, completadas con los nombres de los Estados miembros en cuestión;

e) En el caso de los vinos producidos en un tercer país a partir de uva cosechada en otro tercer país: “*Vino obtenido en (...) a partir de uvas cosechadas en (...)*”, completadas con los nombres de los terceros países en cuestión.

**3.2. Para los siguientes productos sin DOP o IGP:** vino espumoso, vino espumoso de calidad y vino espumoso aromático de calidad (\*26).

a) Para los vinos cuyas uvas han sido vendimiadas y vinificadas en un mismo Estado miembro o tercer país: “*Vino de (...)*”, “*producido en (...)*”, “*producto de (...)*”, “*vino espumoso de (...)*”, o expresiones equivalentes, completadas con el nombre del Estado miembro o del tercer país;

b) Para los vinos cuyas uvas no han sido vendimiadas y vinificadas en un mismo Estado miembro o tercer país: “*Producido en (...)*”, o expresiones equivalentes, completada con el nombre del país donde haya tenido lugar la segunda fermentación;

c) Para los vinos espumosos en el caso de una elaboración por encargo: la indicación del elaborador se completará mediante los términos «*elaborado para (...) por (...)*» (\*27).

**3.3. Para vinos con DOP o IGP** (\*28): “*Vino de (...)*”, “*producido en (...)*” o “*producto de (...)*” o expresiones equivalentes, completadas con el nombre del Estado miembro o tercer país en cuestión. En el caso de una DOP o IGP transfronteriza, sólo se mencionará el nombre de uno o varios Estados miembros o terceros países.

Adelantamos aquí, ya que lo comentaremos con detalle más adelante, la obligatoriedad de mencionar en el etiquetado la expresión «denominación de origen protegida» o «indicación geográfica protegida» y el nombre de la DOP o IGP, si bien esta expresión podrá omitirse cuando en la etiqueta aparezca un “término tradicional” utilizado en el Estado para indicar que el vino está acogido a una DOP o a una IGP, o bien en circunstancias excepcionales debidamente justificadas, que deberá determinar la Comisión mediante actos delegados adoptados de conformidad con la normativa comunitaria, a fin de garantizar el cumplimiento de las prácticas de etiquetado vigentes. Actualmente en España, esta excepción sólo es aplicable para las denominaciones: “Cava”, “Jerez, Xérès o Sherry”, y “Manzanilla” (\*29).

Recordamos, conscientes de ser reiterativos, que entendemos por “término tradicional” una expresión cuya utilización está reglamentada y protegida a nivel de la UE, tradicionalmente empleada en los Estados miembros de la UE para indicar (\*30) que el producto está acogido a una DOP o a una IGP, o bien para indicar el método de elaboración o envejecimiento o la calidad, color, tipo de lugar, o un acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto acogido a una DOP o a una IGP.

**3.4. Para los siguientes productos:** mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado, mosto de uva concentrado y vino nuevo en proceso de fermentación (\*31):

a) La mención «*mosto de (...)*», «*mosto producido en (...)*», o expresiones equivalentes, completadas con el nombre del Estado de la UE o del país que forme parte del Estado miembro donde se elabore al producto (Inglaterra, Gales, ...);

b) La mención “*mezcla resultante de productos procedentes de diferentes países de la Comunidad Europea*”;

c) La mención “*mosto obtenido en (...) a partir de uvas vendimiadas en (...)*” para mostos no elaborados en el Estado donde han sido vendimiadas las uvas utilizadas.

#### 4. El nombre y la dirección del embotellador

Que, en el caso de los vinos espumosos, será substituido por el nombre del productor o del vendedor, debiendo entender por vendedor la persona física o jurídica, o la agrupación de estas personas, no cubierto por la definición de productor, que compra y posteriormente pone en circulación vinos espumosos, vinos espumosos gasificados, vinos espumosos de calidad o vinos espumosos aromáticos de calidad. La dirección es la indicación del municipio y del Estado miembro o país tercero donde se encuentra la sede principal del embotellador, productor, vendedor, o importador en el caso de los vinos importados (\*32).

El nombre y la dirección del embotellador deben ser completadas por una de las siguientes expresiones: “*embotellador*” o “*embotellado por (...)*”, si bien en vinos DOP o IGP estas expresiones podrán ser substituidas, en las condiciones definidas por el correspondiente Estado de la UE, por términos que indiquen que el embotellado se ha llevado a cabo en la explotación del productor o en los locales de una agrupación de productores, o bien en una empresa situada en el área geográfica delimitada en el correspondiente pliego de condiciones de la DOP/IGP o en las inmediaciones de la misma. Es importante tener en cuenta que cuando el nombre o la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga, una DOP o una IGP tendrá que aparecer en la etiqueta en caracteres de un tamaño no superior en mitad del de los utilizados para la DOP/IGP o para la designación de la categoría de producto en cuestión, o bien utilizando un código tal como detallaremos más adelante (\*33).

En el caso de un embotellado por encargo, la indicación del embotellador deberá completarse mediante los términos “*embotellado para (...)*” o, en el caso de que conste asimismo el nombre y la dirección de la persona que ha procedido al embotellado por cuenta de un tercero, mediante los términos «*embotellado para ... por ...*».

Cuando el embotellado se realice en un lugar distinto al del embotellador, las indicaciones contempladas anteriormente deberán acompañarse de una referencia al lugar exacto donde haya tenido lugar la operación y, si se ha llevado a cabo en otro Estado miembro de la UE, el nombre de ese Estado.

Destacamos que, en el caso de que se trate del llenado de recipientes distintos de las botellas, las palabras “*envasador*” y “*envasado*” substituirán a las palabras “*embotellador*” y “*embotellado*” respectivamente, salvo en caso de que la lengua utilizada no indique en sí misma esta diferencia.

En el supuesto de vinos espumosos (vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad y vino espumoso aromático de calidad), en lugar del nombre y dirección del embotellador, se utilizará los del productor o del vendedor, que se completarán con los términos «*productor*» o «*producido por*» y «*vendedor*» o «*vendido por*», o expresiones equivalentes. Cabe señalar que el Estado de la UE puede hacer obligatoria la indicación del productor, y autorizar la substitución de los términos «*productor*» o «*producido por*» por los



términos “*elaborador*” o “*elaborado por (...)*”, respectivamente, tal como ocurre en España (\*34).

En el supuesto de vinos importados, el nombre y la dirección del importador irán precedidos por los términos “*importador*” o “*importado por (...)*” (\*35), si bien remarcamos que esta indicación al importador no es obligatorio que figure en el mismo campo visual que el resto de las indicaciones que tratamos en este apartado, sino que puede ir en otro campo visual tal como especificaremos más adelante.

Consideramos importante destacar que la legislación comunitaria (\*36) permite utilizar, para los vinos DOP e IGP, términos que hagan referencia a una explotación vitícola en sustitución de la indicación del nombre del embotellador, productor o vendedor, pero a condición de que el vino se elabore exclusivamente con uvas cosechadas en viñas que pertenezcan a esta explotación vitícola y a que la vinificación se efectúe íntegramente en la misma explotación. Ahora bien, estos términos “*de identificación de la explotación vitícola*” tienen que estar debidamente autorizados y publicados, por lo cual la Comisión Europea faculta a los Estados de la UE a regular el uso de sus respectivos términos, así como que también lo puedan hacer los terceros países. Hay que tener en cuenta que el nombre de una explotación vitícola sólo podrá ser utilizado por otros agentes económicos implicados en la comercialización del producto, si la explotación vitícola en cuestión está de acuerdo con esta utilización. Tal como ya hemos comentado en un capítulo anterior, en España la denominación “Vino de Pago” es la máxima calificación de calidad que contempla la legislación española en materia vinícola, y actualmente sólo once explotaciones vitícolas acreditan esta calificación, de las que siete se encuentran en Castilla-La Mancha, dos en Navarra y una compartida entre el País Vasco y Aragón; a título de comentario señalamos que en Cataluña el término “*Pago*” se traduce por “*Finca*”, y que en Portugal existen las siguientes identificaciones: “*Casa*”, “*Herdade*”, “*Paço*”, “*Palácio*”, “*Quinta*” y “*Suela*”.

Las indicaciones referidas al embotellador, productor, vendedor e importador, podrán agruparse, optativamente, si se refieren a la misma persona física o jurídica, y cualquiera de estas indicaciones podrá ser sustituida por un código que determinará el Estado miembro de la UE en el que el embotellador, productor, vendedor o importador tenga su sede, completándose este código con una referencia al Estado en cuestión. En el supuesto de que intervenga en la distribución comercial otra persona física o jurídica distinta de las mencionadas, también deberá aparecer su nombre y dirección en el etiquetado. En España, este tema viene regulado en los artículos 6, 7 y 8 del Real Decreto 1363/2011, en correspondencia con el art. 56.6 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, exponiéndolo nosotros a continuación en función de si la sustitución del nombre/dirección por un código es facultativa u obligatoria; a saber:

**A) Normas para efectuar una substitución facultativa del nombre y la dirección del embotellador, del productor, del importador y del vendedor, por un código (\*37).**

En el momento de escribir estas líneas, en España, el código será el número de inscripción en el Registro de Envasadores de Vino (\*38), y en el supuesto de que el producto en cuestión o el operador económico no sean objeto de inscripción en el Registro de Envasadores de Vinos, se utilizará como código el Código de Identificación Fiscal (CIF), estando condicionada esta substitución a que el embotellador, productor, importador o vendedor tenga su sede en España y a que aparezca en la etiqueta el nombre y dirección de cualquier otra persona física o jurídica implicada en la distribución comercial, distinta del embotellador, productor, importador o vendedor indicados por el código. Si no aparece esta otra persona implicada, podrá emplearse una de las dos opciones siguientes:

a) El nombre o razón social del embotellador, productor, importador o vendedor podrá ser sustituido por un nombre comercial (\*39). Esta substitución, para los vinos producidos en España, es factible siempre y cuando se cumplan los requisitos de que el nombre comercial esté inscrito a su favor, como nombre comercial, en la Oficina Española de Patentes y Marcas, y a que se haya comunicado al correspondiente Registro de Envasadores de Vinos para su anotación en él.

b) Las comunidades autónomas podrán autorizar el empleo de siglas o abreviaturas en el nombre o razón social del embotellador, productor, importador o vendedor, siempre y cuando se eliminen las palabras que consten de, o contengan, la denominación de origen o indicación geográfica protegidas a la que el producto embotellado no tiene derecho y siga siendo posible identificar al responsable del mismo a partir del Registro de Envasadores de Vinos.

El código deberá ser completado por una referencia al Estado de la UE en cuestión. En España esta referencia se realizará añadiendo, al final de los mismos, la expresión "ES" (\*40).

**B) Normas para efectuar la substitución obligatoria del nombre o la dirección del embotellador, del productor, del importador y del vendedor, por un código (\*41)**

Cuando el nombre o la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga, una denominación de origen o indicación geográfica protegida, tendrá que aparecer en la etiqueta:

a) en caracteres de un tamaño no superior en mitad del de los utilizados para denominación de origen o indicación geográfica protegida o para la designación de la categoría de producto vitivinícola en cuestión, o bien

b) utilizando un código conforme con lo dispuesto al apartado 5, párrafo segundo, pudiendo el Estado de la UE decidir que opción se aplica a los productos elaborados en su territorio, a cuyo respecto en España se prevén los dos siguientes supuestos:

### **1. Substitución obligatoria del nombre por un código (\*42)**

El nombre se substituirá por el número de inscripción en el Registro de Envasadores de Vinos, y, en su caso, análogamente a lo descrito en el apartado A) anterior, se utilizará como código el Código de Identificación Fiscal (CIF), condicionado, asimismo, a que el embotellador, productor, importador o vendedor tenga su sede en España y a que aparezca en la etiqueta el nombre y dirección de cualquier otra persona física o jurídica implicada en la distribución comercial, distinta del embotellador, productor importador o vendedor indicados por el código. Es asimismo válido para este supuesto lo descrito en a) y b) del apartado A) anterior y a que el código deberá ser completado con la expresión “ES” referida al Estado español.

### **2. Substitución obligatoria de la dirección por un código (\*43)**

Cuando la dirección de embotellador, productor, importador o vendedor conste de o contenga una DOP o IGP, dicha dirección se substituirá por el código postal correspondiente, si bien, cuando el producto en cuestión tenga derecho al uso de tal DOP o IGP, el nombre o la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor se indicarán en caracteres no superiores a la mitad de los utilizados para la DOP o IGP o para la designación de la categoría de producto vitícola en cuestión (\*44). El código deberá ser completado por una referencia al Estado miembro en cuestión, que, en España, reiteramos se realizará añadiendo, al final de los mismos, la expresión “ES” (\*45).

### **C) Normas particulares para efectuar la substitución del nombre o la razón social mediante un nombre comercial (\*46)**

Reiterando lo dicho, para los vinos producidos en España, el nombre o la razón social del embotellador, el productor, el importador o el vendedor puede ser substituido por un nombre comercial, siempre y cuando el nombre comercial esté inscrito a su favor, como nombre comercial, en la Oficina Española de Patentes y Marcas, y que ello se haya comunicado al correspondiente Registro de Envasadores de Vinos para su anotación en él.

### **5. El volumen nominal (\*47)**

Entenderemos por:

a) “volumen nominal” (cantidad nominal) el volumen de producto marcado en el etiquetado del envase; es decir, la cantidad de producto que se estima debe contener el envase referido a la temperatura de 20 °C. Se expresará utilizando como unidades de medida el litro, el centilitro o el mililitro, por medio de cifras de una altura mínima de:

Tabla VIII.2

mm (*)	si la cantidad nominal ...
6	es superior a 100 centilitros.
4	si está comprendida entre 100 centilitros, inclusive, y 20 centilitros, exclusive.
3	si está comprendida entre 20 centilitros, inclusive, y 5 centilitros, exclusive.
2	si es igual o inferior a 5 centilitros.
Irá seguido del nombre de la unidad de medida o bien de su símbolo, utilizándose "litro" ("l" o "L"), "centilitro" ("cl") o "mililitro" ("ml").	

(\*) Milímetros.

b) "contenido efectivo" la cantidad (volumen) de producto que contiene realmente el envase.

En relación con esto, hay que tener bien claro los siguientes conceptos:

\* El «error por defecto» en un envase es la diferencia en menos del contenido efectivo respecto a la cantidad nominal.

\* El «error máximo por defecto tolerado» en un envase es la cantidad máxima que puede diferir en menos de la cantidad nominal.

\* El «contenido mínimo tolerado» en un envase es el obtenido restando a la cantidad nominal del envase el error máximo por defecto tolerado.

\* «Envase deficiente» es aquel cuyo contenido efectivo es inferior al contenido mínimo tolerado.

\* Lote: conjunto de envases de iguales cantidades nominales, modelo y fabricación, llenados en el mismo lugar y que son objeto del control. Cuando el control de los envases se realiza al final de la cadena de envasado, el tamaño del lote es igual a la producción horaria máxima de aquélla. En otros casos, el tamaño se limita a 10.000 envases.

\* Control no destructivo: Control que no entraña la apertura del envase.

\* Control destructivo: Control que supone la apertura o destrucción del envase.

A partir de la definición de "envase" como unidad formada por el envase propiamente dicho y su contenido, de forma que la cantidad de producto que contiene no pueda variarse sin que el envase propiamente dicho sufra una apertura o modificación perceptible, hay que tener en cuenta que, cuando un envase esté constituido por dos o más envases individuales que contengan la misma cantidad del mismo producto (ejemplo: una caja de 6 botellas de 75 cl de vino), se indicará el volumen nominal mencionando el volumen nominal contenido en cada envase individual y el número total de envases. No obstante, estas indicaciones no serán obligatorias cuando el número total de envases

individuales pueda verse claramente y contarse fácilmente desde el exterior, y cuando pueda verse claramente desde el exterior por lo menos una indicación del volumen nominal contenido en cada envase individual. Asimismo, cuando un envase esté constituido por dos o más envases individuales que no se consideren unidades de venta, es decir, que no estén destinados a ser vendidos por separado, se indicará el volumen nominal mencionando el volumen nominal total y el número total de envases individuales.

Salvo los productos vendidos en tiendas libres de impuestos para su consumo fuera de la UE, los siguientes productos sólo podrán ser comercializados en los intervalos que se indican si están envasados en las cantidades nominales que figuran a continuación. Fuera de estos intervalos, la utilización de gamas de envases será libre.

Tabla VIII.3

<b>Producto</b>	<b>Intervalo (ml)</b>	<b>Volúmenes nominales admitidos (ml)</b>
Vino tranquilo	100-1500	100 – 187 – 250 – 375 – 500 – 750 – 1000 – 1500
Vino amarillo (*)	100-1500	620
Vino espumoso	125-1500	125 – 200 – 375 – 750 – 1500
Vino de licor	100-1500	100 – 200 – 375 – 500 – 750 – 1000 – 1500

(\*) El “vino amarillo” es cultivado por los bodegueros de Jura, el punto del mapa donde Francia se hermana con la Confederación helvética (Suiza).

Cuando dos o más envases conformen un envase múltiple, las anteriores cantidades nominales se aplicarán a cada uno de los envases, y cuando un envase esté formado por dos o más envases individuales que no estén destinados a ser vendidos por separado, las cantidades nominales anteriores se aplicarán al envase. El envasado deberá realizarse de tal forma que permita cumplir los siguientes requisitos:

a) Que la media del contenido efectivo de los envases no sea inferior a la cantidad nominal.

b) Que la proporción de envases, con un error por defecto superior al máximo tolerado, sea lo suficientemente pequeña para que permita a los lotes satisfacer los controles estadísticos que regula el Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre, al que remitimos al lector interesado.

c) Que ningún envase tenga un error por defecto superior al doble del error máximo por defecto tolerado, siendo este error máximo tolerado el siguiente:

Tabla VIII.4

Cantidad nominal en mililitros	Errores máximos por defecto tolerados, expresados en volumen	
	Porcentaje-Cantidad nominal (*)	En mililitros
De 5 a 50	9,0	--
De 51 a 100	---	4,5
De 101 a 200	4,5	--
De 201 a 300	---	9,0
De 301 a 500	3,0	--
De 501 a 1000	---	15,0
De 1001 a 10000	1,5	--

(\*) Se redondearán por exceso a la décima de mililitro.

## 6. El contenido de azúcar

La indicación del contenido de azúcar es obligatorio para el vino espumoso, el vino espumoso gasificado, el vino espumoso de calidad y el vino espumoso aromático de calidad, mencionándose de la siguiente manera (\*48)

Tabla VIII.5

Mención	Contenido en azúcar en gramos por litro
Brut nature	inferior a 3 pero condicionado a que no se añada azúcar después de la fermentación secundaria
Extra brut	entre 0 y 6
Brut	inferior a 12
Extra seco	entre 12 y 17
Seco	entre 17 y 32
Semi seco	entre 32 y 50
Dulce	superior a 50

Si el contenido de azúcar, expresado en términos de fructosa y glucosa (incluida cualquier sacarosa), justifica el uso de dos de los términos enumerados en el cuadro, sólo se elegirá un término. Destacamos que el contenido de azúcar determinado analíticamente no podrá ser superior ni inferior, en más de 3 gramos por litro, al contenido de azúcar indicado en la etiqueta del producto.

Con respecto al vino de licor con DOP o IGP, la indicación del contenido de azúcar se atenderá a aquello regulado en el respectivo pliego de condiciones de la DOP o IGP (\*49).

## 7. Indicación de que tienen anhídrido carbónico añadido

Esta mención es obligatoria para los vinos espumosos gasificados y los vinos de aguja, a no ser que la lengua utilizada indique por sí misma que se ha añadido dióxido de carbono (\*50).

### B) QUE NO ES OBLIGADO QUE APAREZCAN EN EL MISMO CAMPO VISUAL

Son también obligatorias pero no tienen que incluirse forzosamente en el mismo campo visual, las indicaciones que especificamos a continuación; indicaciones que suelen ir impresas en la contraetiqueta (\*51).

Tabla VIII.6

1	El número del lote
2	La mención de “sulfitos» o «dióxido de azufre» u otro alérgeno
3	El nombre y la dirección del importador
4	El número de Registro de Envasadores de Vinos
5	En los vinos DOP o IGP la expresión “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida”, y el nombre de la DOP o IGP

#### 1. El número del lote

Tiene como objetivo obtener la “trazabilidad” del vino, es decir, la posibilidad de encontrar y seguir su rastro a través de todas las etapas de la producción, envejecimiento y distribución (\*52). A título de ejemplo, hacemos constar la indicación “L2140811C 04:50” como una manera de expresar el número de lote; u otra más sencilla podría ser: L-0827.

No hay obligación de indicar el número de lote en los envases o recipientes cuya cara mayor tenga una superficie inferior a 10 centímetros cuadrados (\*53).

#### 2. La mención de “sulfitos» o «dióxido de azufre» u otro alérgeno

El art. 51 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión dispone que cuando uno o varios de los ingredientes enumerados en el anexo III bis de la Directiva 2000/13/CE (Anexo V del Real Decreto 1334/1999) estén presentes en alguno de los productos mencionados en el anexo IV del Reglamento (CE) 479/2008 (categorías de productos vitícolas), deberán indicarse en el etiquetado precedidos por el término «contiene». En el caso de los sulfitos, que es el caso normal en los vinos, deberá mencionarse si se encuentra en una concentración superior a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total, pudiéndose emplear los siguientes términos: «sulfitos» o «dióxido de azufre».

Además de la mención de los sulfitos, para los vinos elaborados total o parcialmente con uvas de la cosecha de 2012 y años siguientes, y etiquetados después del 30 de junio de 2012, en los que se han utilizado y están presentes en el producto final “huevos y productos a base de huevo”, así como “leche y sus derivados”, es obligado indicarlo en el etiquetado, utilizándose las siguientes menciones:

\* Menciones relativas a los huevos y los productos a base de huevo: “huevo”, “proteína de huevo”, “ovoproducto”, “lisozima de huevo” u “ovoalbúmina”.

\* Menciones relativas a la leche y los productos a base de leche: “leche”, “productos lácteos”, “caseína de leche” o “proteína de leche”.

Estas menciones de alérgenos podrán ir acompañadas, optativamente, por el uso del correspondiente pictograma que figura en el anexo X.B del Reglamento (CE) 607/2009, al que remitimos al lector/a interesado/a.

Comentamos que, según información facilitada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), los servicios de la Comisión Europea declararon en la reunión del Comité de la OCM única, del 21 de junio de 2012, que esta disposición no será aplicable a aquellos vinos para los que:

\* Los ingredientes potencialmente alérgenos procedentes de la leche o de los huevos no hayan sido utilizados en el proceso de elaboración.

\* La presencia de las sustancias alérgenas no haya podido ser detectada en el producto final, conforme a los métodos de análisis establecidos en el artículo 120 octies del Reglamento (CE) 1234/2007, es decir, aquellos recomendados y publicados por la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) (\*54).

### **3. El nombre y la dirección del importador**

Se mencionará en el caso de los vinos importados e irá precedido por los términos “*importador*” o “*importado por (...)*”. Entenderemos por importador la persona física o jurídica, o la agrupación de estas personas, establecida en la UE que asume la responsabilidad del despacho a libre práctica de las mercancías no comunitarias en el sentido del apartado 8 del artículo 4 del Reglamento (CEE) 2913/92 del Consejo, de 12 de octubre, por el cual se aprueba el Código Aduanero Comunitario (\*55).

### **4. El número de Registro de Envasadores de Vinos**

A efectos de su control, en general en España es obligado hacer constar en el etiquetado de los vinos el número de Registro de Envasadores de Vinos, atribuido por las comunidades autónomas, puesto que la normativa comunitaria



concede a cada Estado miembro la potestad de obligarlo (\*56) y, a este respecto, en España (\*57):

1. Cuando el nombre del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga una DOP o IGP, dicho nombre se sustituirá por el número de Registro de Envasadores de Vinos;

2. Cuando la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga una DOP o IGP, dicha dirección se sustituirá por el código postal correspondiente;

3. No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, cuando el producto en cuestión tenga derecho al uso de tal DOP o IGP, el nombre o la dirección del embotellador, productor, importador o vendedor deberá aparecer en la etiqueta en caracteres de un tamaño no superior a la mitad del de los utilizados para la DOP o IGP o para la designación de la categoría de producto vitivinícola en cuestión (\*58).

A título de ejemplo, ponemos los siguientes dos casos: uno pertenece a la comunidad de Castilla-La Mancha y el otro a Cataluña:

\* Elaborado, Criado y Embotellado por (...) S.L. Valdepeñas - España R.E.: CLM-81/CR 01

\* Elaborado y embotellado por (...) SL. La Morera de Montsant. RE.29.086.00 CAT Product of Spain.

En ambos casos, el código se encuentra en la contraetiqueta, es decir, detrás del campo visual principal de la botella.

## **5. En los vinos DOP/IGP la expresión “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida” y el nombre de la DOP o IGP**

Como regla general, destacamos que el etiquetado de estos vinos deberá indicar la expresión “*denominación de origen protegida*” seguida del nombre de la DOP, o bien “*indicación geográfica protegida*” seguida del nombre de la IGP, que deberán figurar inmediatamente próximos al nombre geográfico correspondiente. En el supuesto de que estas expresiones sean substituidas por un “término tradicional”, que es una opción plausible para el etiquetado de vinos DOP e IGP, este término tradicional deberá figurar, asimismo, inmediatamente próximo al nombre geográfico correspondiente (\*59).

Si bien en los productos DOP e IGP es obligatorio indicar en el etiquetado la expresión “*denominación de origen protegida*” o “*indicación geográfica protegida*”, esta exigencia podrá omitirse en los siguientes casos (\*60):

a) cuando en la etiqueta aparezca un término tradicional que deberá estar inscrito en la base de datos “E – Bacchus”, tema que detallaremos más adelante, si bien adelantamos aquí que estos términos tradicionales se

indicarán en las etiquetas en caracteres cuyas dimensiones no superen a los que indiquen el nombre geográfico (\*61);

b) en circunstancias excepcionales debidamente justificadas, que habrá de determinar la Comisión Europea (\*62), a fin de garantizar el cumplimiento de las prácticas de etiquetado vigentes.

A la obligación de indicar la expresión “*denominación de origen protegida*” y el nombre de la DOP, en España se exceptúa esta obligación en las tres indicaciones DOP siguientes: Cava; Jerez, Xérès o Sherry; y Manzanilla (\*63).

Recordamos que, tanto si se emplean las expresiones “*denominación de origen protegida*” o “*indicación geográfica protegida*” como si éstas son substituidas por un término tradicional, la referencia a la categoría de producto vitivinícola puede omitirse.

En la fecha en que redactamos estas líneas, los términos tradicionales que figuran en el “E – Bacchus” para sustituir, en España, a las expresiones “*denominación de origen protegida*” e “*indicación geográfica protegida*” son los siguientes:

a) “Denominación de origen (DO)”, “Denominación de origen calificada (DOCa)”, “Vino de calidad con indicación geográfica”, “Vino de pago”, “Vino de pago calificado”, y “Vino de la tierra”, para las siguientes categorías de productos (OCM):

1.- Vino, Vino de licor, Vino espumoso; Vino espumoso de calidad; Vino espumoso aromático de calidad; Vino de aguja; Vino de aguja gasificado; Mosto de uva parcialmente fermentado; Vino de uvas pasificadas; Vino de uvas sobremaduradas.

b) “Vino dulce natural”, “Vino generoso” y “Vino generoso de licor”, para la categoría Vino de licor.

Recordamos que, tanto si se emplean las expresiones “*denominación de origen protegida*” o “*indicación geográfica protegida*” como si éstas son substituidas por un término tradicional, la referencia a la categoría de producto vitivinícola puede omitirse.

### 3.2. INDICACIONES FACULTATIVAS

Además de las indicaciones obligatorias que hemos mencionado, la reglamentación comunitaria y española contempla la facultad de incluir en el etiquetado las indicaciones que exponemos a continuación, facultad que es optativa pero que, en caso de utilizarla, se tiene que cumplir el condicionado que las regula, que iremos detallando a continuación (\*64):

## 1. El año de la cosecha

Tanto si el producto está protegido por una DOP o por una IGP, como si no, se puede indicar el año de la cosecha siempre que al menos el 85% de la uva utilizada para producir el producto haya sido vendimiado en el año en cuestión. Esta cifra del 85% no puede incluir ninguna cantidad de los productos utilizados en edulcoración, como es el caso del “licor de expedición” o “licor de tirada” en el supuesto de los espumosos, ni tampoco cualquier cantidad de productos de los que se añaden al vino de licor (alcohol, mosto de uva concentrada, mosto de uva parcialmente fermentada, etc.) (\*65). En el caso de productos que tradicionalmente se obtienen de uva cosechada en los meses de enero o febrero, el año de cosecha que tiene que figurar será el del año del calendario anterior.

Es importante tener en cuenta que, para los vinos sin DOP o IGP, la posibilidad de incluir la mención del año de la cosecha queda supeditada al cumplimiento por parte del Estado de los procedimientos de certificación, aprobación y control que reproducimos en la nota (\*66), texto vigente en la fecha que escribimos esto, que garanticen la veracidad de la información de que se trate, tanto para la indicación del año de cosecha como para la del nombre de la variedad de uva de vinificación, o su sinónimo, que comentamos a continuación.

## 2. El nombre de una o más variedades de uva de vinificación

Es condición necesaria, en el caso de los vinos producidos en la UE, que las variedades de uva o sinónimos estén inscritas en el correspondiente registro del Estado (\*67), y, en el caso de los vinos originarios de terceros países, las condiciones de utilización de estos nombres o sinónimos se tienen que ajustar a las normas aplicables a los productores de vino en el país de que se trate, incluidas las que emanen de organizaciones profesionales representativas, si bien los correspondientes nombres o sinónimos tienen que estar inscritos, al menos, en una de las siguientes listas:

- \* la de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV);
- \* la de la Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV), o
- \* la del Consejo Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (CIRF).

Además, el Estado español, en aplicación de la competencia que le confiere la normativa comunitaria, puede hacer un listado de variedades para los vinos producidos en el territorio español, el nombre de las cuales no se pueden mencionar en el etiquetado, bien porque se pueda producir confusión sobre el origen del vino, dado que la variedad de uva es parte integrante de una DOP o una IGP, o bien porque no son económicamente viables los correspondientes controles, dado que la variedad en cuestión es una parte muy pequeña de la plantación de viñedo en España. De momento, sólo conocemos la variedad “Albariño” como variedad “protegida” (\*68).

En el supuesto de vinificar una mezcla de variedades de uvas de diferentes Estados de la UE, no se mencionará en la etiqueta la variedad o variedades de uva, salvo que los Estados de que se trate acuerden lo contrario y garanticen la viabilidad de los procedimientos de certificación, aprobación y control pertinentes (\*69).

#### a) Vinos con DOP o IGP, o con una IG de un tercer país

Esta indicación facultativa queda sometida a la condición de que, si se indica sólo una variedad de uva, al menos el 85% del producto tiene que estar elaborado a partir de esta variedad, y tendrá que estar el 100% si se indican dos o más variedades de uva. En ambos casos, se excluye de estos porcentajes cualquier cantidad de los productos mencionados en el apartado anterior sobre la mención “*el año de cosecha*”. Cabe decir que, en el supuesto de dos o más variedades de uva de vinificación, estas tendrán que aparecer en orden descendente en función de la proporción utilizada y en caracteres del mismo tamaño. Es importante señalar que, excepto disposición en contrario de la Comisión Europea, cuando el nombre de una variedad de uva de vinificación contenga o consista en una DOP o una IGP (ejemplo: la variedad “Alicante Blanco” que contiene el nombre de la DOP Alicante), el nombre de esta variedad no podrá utilizarse para el etiquetado de los productos agrícolas (\*70), pero sí que podrán figurar en la etiqueta de un producto con DOP o IGP de un tercer país si es que han sido autorizados en virtud de las normas comunitarias en vigor el 11 de mayo de 2002, o en la fecha de adhesión del Estado miembro si esta fuera posterior (\*71). Estas variedades o sinónimos constan en el anexo XV, parte A, del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, del que transcribimos a continuación aquellas que actualmente afectan al Estado español.

Tabla VIII.7

Nombre de la DOP o IGP	Nombre de la variedad o sinónimo	Países que pueden utilizar el nombre de la variedad o alguno de sus sinónimos
Alicante (ES)	Alicante Bouschet	Grecia, Italia, Portugal, Argelia, EEUU, Chipre, Sudáfrica, Croacia
	Alicante Branco	Portugal
	Alicante Henri Bouschet	Francia, Serbia y Montenegro
	Alicante	Italia
	Alikant Buse	Serbia y Montenegro
Borba (PT)	Borba	España
Moravske (CZ)	Moravia dulce	España
	Moravia agria	España
Rioja (ES)	Torrentés riojano	Argentina

En cambio, los nombres y sinónimos de las variedades de uva de vinificación enumerados en el parte B del mismo anexo XV, que contengan parte de una DOP o IGP y hagan referencia directamente al elemento

geográfico de la DOP o IGP en cuestión (ejemplo: la variedad Barberà Blanca, que contiene el nombre de Barberà coincidente con la comarca catalana Conca de Barberà (sic. en catalán), que da nombre a la DOP con el mismo nombre), sólo podrán figurar en la etiqueta de un producto con DOP o IGP de un tercer país. Actualmente, el único caso que afecta a un vino español es:

Tabla VIII.8

<b>Nombre de la DOP o IGP</b>	<b>Nombre de la variedad o sinónimo</b>	<b>Países que pueden utilizar el nombre de la variedad o alguno de sus sinónimos</b>
Conca de Barberà (ES)	Barbera Bianca	Italia
	Barbera	Sudáfrica, Argentina, Australia, Croacia, México, Eslovenia, Uruguay, Estados Unidos, Grecia, Italia, Malta
	Barbera Sarda	Italia

Anexo XV, part B, del R (CE) 607/2009 de la Comisión.

### b) Vinos sin DOP o IGP

Podrán mencionarse los nombres o sinónimos de las variedades a condición de que se cumplan los requisitos mencionados en el apartado anterior b.1 (específicos para las DOP e IGP) y, además, los que hemos comentado al referirnos a la mención “*año de la cosecha*” en relación con los procedimientos de certificación, aprobación y control.

Para estos vinos sin DOP o IGP, los Estados de la UE tienen la obligación de establecer disposiciones legales, reglamentarias o administrativas que garanticen que los procedimientos de certificación, aprobación y control son suficientes para garantizar la veracidad de la información de que se trate. Asimismo, para los vinos producidos en su territorio, los Estados podrán elaborar listas de variedades excluidas, basándose en criterios objetivos y no discriminatorios, y velando debidamente por la competencia leal; en particular, si existe riesgo de confusión para los consumidores sobre el auténtico origen del vino, debido a que la variedad de uva es parte integrante de una DOP o IGP, o bien si los controles no fueran económicamente viables al representar la variedad de uva en cuestión una parte muy pequeña de los viñedos del Estado miembro de la UE. Recalamos que, en el etiquetado de las mezclas de vinos de distintos Estados de la UE, no se puede mencionar el nombre de las variedades de uva de vinificación, a menos que los Estados de que se trate acuerden lo contrario y garanticen la viabilidad de los procedimientos de certificación, aprobación y control pertinentes (\*72). Reiteramos que en España esta prohibida la mezcla de vinos blancos con vinos tintos.

### c) Vinos espumosos y espumosos de calidad aromáticos

Los nombres de las variedades «Pinot blanco», «Pinot negro», «Pinot meunier» o «Pinot gris» y los nombres equivalentes en las otras lenguas comunitarias, podrán substituirse por el sinónimo «Pinot» (\*73).

#### d) **Vinos varietales**

En términos enológicos, entendemos por vinos varietales los vinos que proceden de una sola variedad de uva o que tengan, como mínimo, un determinado porcentaje de esta variedad; porcentaje que viene determinado por la legislación en vigor. Actualmente, este concepto viene desarrollado en España en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre (\*74), en cuyo texto se pone mucho énfasis, en concordancia con la normativa comunitaria, en los sistemas de control que tienen que regular los Estados para garantizar la veracidad de la información que facilita el etiquetado de los vinos no amparados por una DOP o una IGP, presumiéndose que, en el caso de los vinos DOP e IGP, son los consejos reguladores de las correspondiente denominaciones los que pondrán suficiente interés en defensa del prestigio de su denominación de calidad. Así pues, dentro de este contexto, el Estado español regula la posibilidad de que los vinos no protegidos por una DOP o IGP puedan indicar en la etiqueta la mención “*vino varietal*” completado con el nombre “*España*” y el nombre o nombres de la variedad o variedades de uva de vinificación que se hayan empleado en su elaboración, disponiéndose, a su vez, que para controlar la veracidad de esta mención, así como la de la añada, los vinos varietales tendrán que someterse a un procedimiento de certificación, aprobación y control que cada comunidad autónoma, en función de su ámbito de competencias, tendrá que regular y poner en aplicación para los producidos en su territorio, procedimiento que tendrá que cumplir las mismas normas específicas que hemos comentado en el apartado anterior referido a la mención del año de la cosecha (\*75). Destacamos que las comunidades autónomas podrán decidir que el procedimiento de certificación incluya la realización de exámenes organolépticos y/o analíticos.

### **3. El contenido de azúcar para vinos distintos a los espumosos, espumosos gasificados, espumosos de calidad y espumosos aromáticos de calidad (\*76)**

Esta indicación es optativa en el etiquetado del vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino de aguja, vino de aguja gasificado, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduras, en el que podrá aparecer expresado como glucosa más fructosa conforme a los siguientes términos, a los que ya hemos hecho referencia en capítulo anteriores:

\* “seco”, tenga un contenido en azúcar residual de 4 gramos por litro como máximo, o bien de 9 gramos por litro como máximo cuando el contenido de acidez total expresado en ácido tartárico no sea inferior en más de 2 gramos por litro al contenido en azúcar residual;

\* “semisecco”, tenga un contenido en azúcar residual que, superando las cifras indicadas en el guión anterior, llegue como máximo a 12 gramos por litro, o bien a 18 gramos por litro cuando el contenido de acidez total expresado en ácido tartárico no sea inferior en más de 10 gramos por litro al contenido en azúcar residual;

\* “semidulce”, tenga un contenido en azúcar superior al del guión anterior pero no superior a 45 gramos por litro;

\* “dulce”, tenga un contenido en azúcar igual o superior a 45 gramos por litro.

si bien interesa destacar que no se podrá poner en el etiquetado del vino de licor, del vino de aguja, ni del vino de aguja gasificado, si es que el Estado miembro o un país tercero de la UE ha regulado las condiciones de su utilización, incluso en el caso de los terceros países, por normas procedentes de organizaciones profesionales representativas; así por ejemplo, en España (\*77) los vinos de licor con DOP o IGP quedan exceptuados de usar las menciones relativas a la indicación del contenido en azúcar conforme a los requisitos generales (\*78) y se atenderán, en cuanto al uso de dichas indicaciones, a lo dispuesto al respecto en sus respectivos pliegos de condiciones. Recordamos que es obligatoria esta indicación para el vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad, y el vino espumoso aromático de calidad.

Sin perjuicio de lo dicho, y con carácter general, los Estados de la UE podrán hacer obligatoria, prohibir o limitar esta indicación para los vinos con DOP o IGP producidos en su territorio, a través de los correspondientes pliegos de condiciones de esos vinos, así como hacerlo obligatorio para vinos sin DOP o IGP producidos, asimismo, en sus respectivos territorios (\*79).

Es importante tener en cuenta que:

\* sólo se podrá utilizar uno de estos términos, aunque se cumpla la condición de otro segundo término;

\* el contenido real de azúcar del vino no puede ser superior ni inferior en más de un gramo del azúcar del que se indique en la etiqueta.

A modo de ejemplo, exponemos a continuación un caso concreto incluido en la publicación del MAGRAMA “Etiquetado y presentación de productos vitícolas”:

Vino que presente un contenido en azúcar residual de 5,8 g/l (expresado en glucosa y fructosa) y una acidez total de 5,7 g/l (expresado en ácido tartárico), podría utilizar la indicación seco, ya que el azúcar residual menos la acidez total es 0,1 g, es decir, inferior a 2 g. Sin embargo, un vino que presente un contenido en azúcar residual de 5,4 g/l (expresado en glucosa y fructosa) y una acidez total de 3,2 g/l (expresado en ácido tartárico), no podría utilizar la indicación seco, ya que el azúcar residual menos la acidez total es 2,2 g, es decir, superior a 2 g.

#### 4. Términos tradicionales que pueden substituir las menciones “denominación de origen protegida” e “indicación geográfica protegida” cuando se trate de vinos con DOP o IGP

Insistimos en que esta substitución es optativa pero que, si se hace, es considerada con los mismos requisitos que una “indicación obligatoria”, y afecta a las categorías vitícolas: vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas.

Reiteramos que los términos tradicionales no podrán ser genéricos en la UE y deben estar incluidos en la base de datos electrónica E-Bacchus de la UE, y nunca podrán ser escritos en las etiquetas con caracteres de tamaño superior a los que indiquen el nombre geográfico; limitación que también es válida para los términos tradicionales “*crianza*”, “*reserva*” y “*gran reserva*” (\*80). El nombre geográfico de la DOP o de la IGP tiene que estar indicado inmediatamente cercano a las expresiones o término tradicional que las sustituya.

Invitamos al lector a releer el apartado 7 del capítulo anterior VI, donde reproducimos los términos tradicionales que, en la fecha en que redactamos estas líneas, figuran inscritas en el “E – Bacchus”, y que pueden substituir en la etiqueta a las expresiones “*denominación de origen protegida*” e “*indicación geográfica protegida*”.

En este apartado especificamos las siguientes menciones:

##### a) El método de elaboración

El Estado puede obligar, prohibir o limitar este tipo de indicaciones, que se regulará en los correspondientes pliegos de condiciones de la DOP o IGP, así como también está facultado para hacerla obligatoria para vinos sin DOP ni IGP (\*81). En su aplicación, la legislación española recoge las siguientes menciones, sin perjuicio de que las administraciones autonómicas competentes puedan señalar requisitos complementarios para éstas, o regular otras nuevas (\*82).

1. “Maceración carbónica”: Resulta aplicable a los vinos en cuyo proceso de elaboración se ha utilizado este método.

2. Los del siguiente cuadro son aplicables a los vinos de licor, pero deberán cumplir los requisitos establecidos en sus respectivos pliegos de condiciones:

Tabla VIII.9

«Dry».	con un contenido en azúcares no superior a 45 gr/l
«Pale dry».	con un contenido en azúcares inferior a 45 gr/l
«Pale Cream»	con un contenido en azúcares inferior a 115 gr/l



3. «Mistela». Aplicable a los vinos de licor a los que hemos hecho referencia en el capítulo V de este libro (“Vinos especiales”).

4. «Naturalmente dulce». Aplicable a los vinos elaborados sin aumento artificial de su graduación y con el alcohol procedente íntegramente de la fermentación, con un grado alcohólico volumétrico natural superior a 15% vol. y un grado alcohólico volumétrico adquirido no inferior a 13% vol. Y también a los vinos con IGP de uva sobremadurada.

5. «Vendimia tardía». Aplicable a los vinos de uva sobremadurada.

6. «Vendimia seleccionada». Aplicable a los vinos para los que la elección de la uva utilizada en su elaboración se ha realizado siguiendo criterios o normas especiales.

7. «Barrica». Aplicable a los vinos que hayan sido fermentados, criados o envejecidos en recipientes de madera. Cuando se emplee o se haga referencia a este término, tendrá que indicarse en las informaciones relativas al vino en cuestión el periodo de tiempo, en meses o años, que ha permanecido en tales recipientes de madera, la capacidad máxima de la cual tendrá que ser de 600 litros. Sin embargo, podrá utilizarse la indicación «Fermentado en barrica» siempre que la fermentación del vino haya tenido lugar en los recipientes citados, sin que haya que indicar en este caso el periodo de tiempo de permanencia.

8. «Roble». Aplicable a los vinos que hayan sido fermentados, criados o envejecidos en recipientes de madera de roble. Cuando se emplee o se haga referencia a este término, tendrá que indicarse en las informaciones relativas al vino en cuestión el periodo de tiempo, en meses o años, que ha permanecido en recipientes de madera de esta especie, la capacidad máxima de la cual deberá ser de 600 litros.

#### **b) Envejecimiento o la calidad (recipientes de madera)**

Se podrán utilizar los siguientes términos, si es que cumplen las siguientes condiciones (\*83):

\* Que el vino haya sido fermentado o envejecido en recipiente de madera, de acuerdo con la legislación nacional en vigor, aunque el proceso de envejecimiento continúe en otro tipo de recipiente.

\* Que el vino no haya sido elaborado con la ayuda de trozos de madera de roble, aún cuando se hayan utilizado al mismo tiempo recipientes de madera.

Tabla VIII.10

Fermentado en barrica	Criado en barrica	Envejecido en barrica
Fermentado en barrica de ... <i>(indicación del tipo de madera)</i>	Criado en barrica de ... <i>(indicación del tipo de madera)</i>	Fermentado en barrica de ... <i>(indicación del tipo de madera)</i>

Anexo XVI del R (CE) 607/2009 (Términos autorizados en el etiquetado de los vinos en aplicación del artículo 66, apartado 2 del mismo reglamento).

Con carácter general, los Estados de la UE y terceros países, pueden establecer indicaciones equivalentes, y concretamente en España, además de las indicaciones especificadas más arriba, para indicar que el vino con DOP o IGP ha sido fermentado, criado o envejecido en recipientes de madera, se pueden utilizar también los términos tradiciones “Noble” y “Añejo” contemplados en la base de datos electrónica E – Bacchus de la UE. Además, cabe especificar que en España:

\* las indicaciones «barrica» y «roble» sólo podrán indicarse si cumplen las condiciones señaladas en las letras g) y h) del apartado anterior d.1;

\* las indicaciones «noble», «añejo» y «roble» sólo podrán emplearse cuando el recipiente sea de madera de roble;

\* la indicación «barrica» podrá emplearse cuando el recipiente sea de cualquier especie de madera.

Recordamos que estas menciones no podrán utilizarse para designar vinos elaborados con ayuda de trozos de madera de roble, aunque se hayan empleado también en estos procesos recipientes de madera de roble u otras especies.

Y para terminar, señalamos que estas indicaciones, al igual que la de los términos tradicionales que comentaremos más adelante, se pondrán en caracteres de tamaño igual o inferior al de los utilizados para la indicación de la región determinada y deberán ir acompañadas del año de cosecha (\*84).

### c) **El color**

Las menciones relativas al color tienen que ser forzosamente: “blanco”, “blanco de uva blanca”, “blanco de uva negra”, “rosado”, “clarete” o “tinto”, si bien las administraciones autonómicas competentes podrán señalar requisitos para estas menciones y, además, podrán establecer otras menciones relativas a un color particular del vino, en cuyo caso será notificado al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino del Estado, a efectos de su incorporación en la normativa estatal (\*85).

### d) **Tipo de lugar.- “Embotellado en origen”**

En el supuesto de vinos DOP o IGP, cada Estado de la UE puede regular la sustitución del nombre del embotellador, productor o vendedor por una

mención específica que haga referencia a una explotación vitícola situada dentro de la zona protegida DOP o IGP, pero condicionado a que:

\* el vino se elabore íntegramente en esta explotación con uvas cosechadas exclusivamente de viñas de la propia explotación;

\* el Estado de la UE regule el uso de sus respectivos términos, y que, si procede, los terceros países establezcan las normas de utilización aplicables a sus respectivos términos, incluidos los que emanan de las organizaciones profesionales representativas (\*86).

El nombre de una explotación vitícola sólo podrá ser utilizado por otros agentes económicos implicados en la comercialización del producto si la explotación vitícola en cuestión está de acuerdo con esta utilización.

El Real Decreto 8/2015, de 15 de enero, que modifica el Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, regula en España las condiciones de utilización de estos términos o menciones, otorgando las correspondientes competencias a las administraciones de las comunidades autónomas (\*87), y, al escribir estas líneas, no tenemos conocimiento de que en España esté reconocido ninguno de estos términos, como si lo es, por ejemplo, en Portugal con los términos: “Casa”, “Herdade”, “Paço”, “Palácio”, “Quinta”, “Solar”, y en Francia: “Abbaye”, “Bastide”, “Campagne”, “Chapelle”, “Château”, “Clos”, “Commanderie”, “Cru”, “Domaine”, “Mas”, “Manoir”, “Mont”, “Monastère”, “Monopole”, “Moulin”, “Prieuré”, “Tour”. Destacamos que en España ha tenido mucho éxito, en cambio, la mención “*embotellado en origen*”, que se utiliza con vinos embotellados en una empresa que cumple los requisitos establecidos en el pliego de condiciones de la DOP o IGP, o en una zona delimitada situada en los alrededores de la zona protegida, si es que esto lo permite dicho pliego de condiciones (\*88).

#### e) **Acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto**

Tal es el caso de las menciones relacionadas con las “medallas” o premios que se le haya podido conceder al tipo o marca de vino durante su historia. A título de ejemplo indicamos: “*Medalla “Grande Oro” Mundus Vini 2013*”.

Es nuestra opinión que la persona responsable del etiquetado tiene que tomarse esta facultad con mucha prudencia, puesto que la concesión de medallas es hoy día tan excesiva que el consumidor termina por no valorarlo tal como entendemos debería valorarse. Para vigilar un poco la seriedad del procedimiento de concesión de premios, la Comisión Europea dispone que los Estados de la UE y los terceros países deberán comunicar a la Comisión la lista de los concursos autorizados, quien adquiere la obligación de garantizar su divulgación a través de los canales oportunos (\*89).

## **5. El símbolo comunitario de denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida**

Para los vinos españoles este símbolo es la mención “*Denominación de origen protegida DOP*” o “*Indicación geográfica protegida IGP*”, que puede omitirse, como ya hemos señalado repetidamente, en el etiquetado de los vinos “Cava”, “Jerez, Jerez o Sherry” y “Manzanilla. En general, esta indicación podrá ser sustituida por términos equivalentes en una otro lengua oficial de la UE.

Reiteramos, asimismo, que, si los símbolos comunitarios o las indicaciones referidas a DOP o IGP aparecen en la etiqueta de un producto, deberán ir siempre acompañados del nombre de la DOP o IGP correspondiente (\*90).

## **6. El signo CE “e”**

Este signo certifica, bajo responsabilidad del envasador o del importador, que el envase cumple con las disposiciones del Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre, relativo a las normas que regulan las cantidades nominales para productos envasados y al control de su contenido efectivo. Este signo se puede incluir en los envases que respondan a las modalidades de control estadístico de lotes establecidas en el citado Real Decreto, debiendo indicarse, con una altura mínima de 3 milímetros, en el mismo campo visual que la indicación del volumen nominal y con la forma representada en dicho Real Decreto.

## **7. El nombre de otra unidad geográfica menor o más amplia que la zona abarcada por la DOP o la IGP**

Esta mención es por si se quiere precisar mejor la localización de la zona de producción, pero, como es lógico, es obligado que dentro de la misma esté incluida toda la zona de producción de la DOP o IGP. El Estado puede hacerla obligatoria, prohibirla o limitarla a través de los correspondientes pliegos de condiciones de estos vinos (\*91).

El nombre, cuyo tamaño letra no puede ser superior al de la letra del nombre de la DOP o IGP, constará de (\*92):

- \* Un lugar o una unidad que agrupe a varios lugares.
- \* Un municipio o parte de municipio.
- \* Una subregión o parte de subregión vitícola.
- \* Una zona administrativa.

Hay que tener en cuenta que, dado que es competencia de las comunidades autónomas regular este tema, las correspondientes administraciones adquieren la obligación de comunicarlo al Ministerio correspondiente del Estado, con objeto de que sea incluida en su listado oficial y en el de la UE. Actualmente en España son reconocidas las siguientes (\*93):

\* **“Andalucía”** (modificación introducida por el RD 8/2015): para las DOPs “Condado de Huelva”, “Jerez-Xérès-Sherry”, “Málaga”, “Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda”, “Montilla-Moriles”, “Sierras de Málaga”, “Granada” y “Lebrija”, y para las IGP “Altiplano de Sierra Nevada”, “Bailén”, “Cádiz”, “Córdoba”, “Cumbres del Guafalfeo”, “Desierto de Almería”, “Laderas del Genil”, “Laujar-Alpujarra”, “Los Palacios”, “Norte de Almería”, “Ribera del Andarax”, “Sierras de las Estancias y los Filabres”, “Sierra Norte de Sevilla”, “Sierra Sur de Jaén”, “Torreperogil” y “Villaviciosa de Córdoba”.

\* **“Mallorca”**: Para las DOPs «Binissalem» y «Pla i Llevant» (Comunidad Autónoma de les Illes Balears).

\* **“Tenerife”**: Para las DOPs «Abona», «Valle de Güímar», «Valle de la Orotava», «Tacoronte-Acentejo» e «Ycoden-Daute-Isora» (Comunidad Autónoma de las Islas Canarias).

En el supuesto del uso del nombre de una unidad geográfica menor, la zona en cuestión deberá definirse correctamente y condicionado a que (\*94) al menos el 85% de la uva base proceda de la unidad geográfica menor, excluyendo edulcorantes, licor de expedición o licor de tiraje en vinos espumosos, y determinados productos que se utilizan en la elaboración de vinos de licor (\*95). El restante 15% deberá proceder del área delimitada de la DOP o IGP de que se trate.

Recordamos que, en aplicación de las competencias del Estado atribuidas por la UE, la Ley 24/2003 de la Viña y del Vino introdujo en la legislación española la figura de “Vinos de Pago”.

#### 4. USO DE UN CÓDIGO EN EL ETIQUETADO

En el apartado 4 de la letra A) de “Indicaciones obligatorias” en el etiquetado, hemos hecho una exhaustiva referencia a las normas para una sustitución por un código del nombre y la dirección del embotellador, del productor, del importador y del vendedor al que remitimos al lector, limitándonos aquí, por su interés, en recordar de forma sucinta que en España se utiliza como código el número del Registro de Envasadores de Vinos, si bien, en caso de que el producto vitivinícola en cuestión o el operador económico no sean objeto de inscripción en dicho Registro, se utilizará como código el Código de Identificación Fiscal (CIF). En todo caso, el código se completará con una referencia al Estado miembro de la UE, que, en el caso de España, es la expresión “ES”. Asimismo, recordamos que:

a) La utilización de un código es obligatorio, y no facultativo, cuando el nombre o el domicilio del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga, una DOP o una IGP. Si el producto vitivinícola tiene derecho al uso de tal DOP o IGP, el nombre o la dirección tendrá que aparecer en caracteres de un tamaño no superior en mitad de la utilizada para la DOP o IGP o para la designación de la categoría del producto vitivinícola en cuestión.

b) La posibilidad de poner un código, tanto si es facultativa como obligatoria, queda condicionada a que el embotellador, productor, importador o vendedor, identificado por código, tenga su sede en España y al hecho de que aparezca en la etiqueta el nombre y dirección de cualquier otra persona física o jurídica implicada en la distribución comercial. En el supuesto de que no exista esta otra persona implicada, el nombre o razón social del embotellador, productor, importador o vendedor podrá ser sustituido por un nombre comercial inscrito a su favor como nombre comercial en la Oficina Española de Patentes y Marcas, pero condicionado a que lo haya comunicado al correspondiente Registro de Envasadores de Vinos para su anotación en este Registro.

c) Las comunidades autónomas de España podrán autorizar el uso de siglas o abreviaturas en el nombre o razón social del embotellador, productor, importador o vendedor, siempre que se eliminen las palabras que consten de, o contengan, la denominación de origen o indicación geográfica protegidas a la cual el producto embotellado no tiene derecho, y siga siendo posible identificar al responsable del mismo a partir del Registro de Envasadores de Vinos.

## **5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LOS RECIPIENTES A EFECTOS DE CONTROL**

Si bien el Estado puede autorizar la adaptación de los registros existentes y establecer normas complementarias o requisitos más estrictos sobre la manera de llevar los registros y su control (\*96), es obligatorio identificar los recipientes para el almacenamiento de los productos vitivinícolas e indicar su volumen nominal, por lo que todos el recipientes que contengan productos del sector vitivinícola deberán tener marcada de forma indeleble su identificación y su volumen nominal, debiéndose tener en cuenta las dos siguientes observaciones:

a) En el supuesto de que los recipientes contengan un vino con DOP o IGP, se hará constar el nombre geográfico correspondiente;

b) Para los recipientes de un volumen nominal de 600 litros o menos, llenados con el mismo producto y almacenados juntos (por ejemplo: en el mismo lote hay un conjunto de botas de vino en crianza), podrá sustituirse el marcado de los recipientes por el del lote siempre que este lote esté claramente identificado y separado de los otros.

Así mismo, con el fin de facilitar a los organismos de control proceder a la identificación del contenido de los recipientes con la ayuda de los registros, o de los documentos que los sustituyan, figurará en los recipientes la denominación de los productos que contengan, es decir, vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, Vino espumoso de calidad, Vino espumoso aromático de calidad, vino espumoso gasificado, vino de aguja, (...), etc.

## 6. LENGUAS QUE SE PUEDEN UTILIZAR EN EL ETIQUETADO

Las indicaciones que figuren en el etiquetado de los productos que vayan a ser entregados sin ulterior transformación al consumidor final en España, tanto las obligatorias como las facultativas, se escribirán en una o varias lenguas oficiales de la UE, si bien el nombre de una DOP, de una IGP, o de uno de los términos tradicionales a los que hacemos referencia en este capítulo, tendrá que figurar en la lengua o lenguas a las que se aplica la protección, aunque no sea oficial de la UE, con la particularidad de que, para una DOP, una IGP o una denominación específica nacional que no estén escritas en alfabeto latino, el nombre también podrá figurar en una o más lenguas oficiales de la UE (\*97).

En España, para el caso concreto de la indicación de los alérgenos (sulfitos, derivados de huevo y de leche), de conformidad con el Acuerdo adoptado por el Instituto Nacional del Consumo (INC) y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en reunión celebrada el 11 de junio de 2012, cabe señalar que la presencia de dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total, podrá indicarse en lengua española, inglesa, francesa, italiana y portuguesa, pudiéndose incluir de manera complementaria, como indicación facultativa, el correspondiente pictograma. Asimismo, la presencia de huevo y productos a base de huevo, así como de leche y sus derivados, deberá indicarse obligatoriamente en lengua española, mediante uno de los términos que hemos indicado antes, y de manera complementaria, como indicación facultativa, podrá incluirse en cualquiera de las demás lenguas señaladas anteriormente (inglesa, francesa, italiana y portuguesa) y/o mediante el correspondiente pictograma.

Señalamos que las lenguas admisibles, en cada uno de los Estados de la UE, para la indicación de la presencia de alérgenos en productos vitivinícolas se encuentran recopiladas en la siguiente dirección *web*:

[http://ec.europa.eu/agriculture/markets/wine/labelling\\_allergens.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/markets/wine/labelling_allergens.pdf)

A efectos históricos, comentamos que durante la vigencia de la OCM del mercado vitivinícola regulada por el Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de marzo, los Estados miembros productores podían permitir para sus productos (apartados D y F de su anexo VII) que las menciones específicas tradicionales, las menciones tradicionales complementarias y el nombre de las explotaciones vitícolas o de sus asociaciones, así como otras menciones, pudieran escribirse en otra lengua que no fuera oficial en la UE cuando su uso fuera tradicional para estas indicaciones y estuviese equiparada a la lengua oficial en la parte del territorio del Estado miembro, como era el caso en España del catalán y sus variantes, el gallego y el vasco, dicho a título de ejemplo. En consecuencia, podemos comprobar que la política comunitaria, en relación con el etiquetado de los productos vitivinícolas con denominación de calidad, ha evolucionado permitiendo que el consumidor pueda leer la etiqueta en su lengua propia aunque no sea una de las lenguas oficial de la Unión Europea.

Actualmente, el número de Estados miembros no coincide con el número de lenguas oficiales, que son 23 (español, danés, alemán, griego, inglés, francés, italiano, holandés, portugués, finlandés, sueco, búlgaro, eslovaco, esloveno, estonio, húngaro, irlandés, letón, lituano, maltés, polaco, rumano y checo); esto es debido principalmente al hecho de que varias lenguas se hablan en más de un país. A título de ejemplo, vemos que el neerlandés es oficial en los Países Bajos y Bélgica; el francés, en Francia, Bélgica y Luxemburgo; y el griego, en Grecia y Chipre. El alemán, por su parte, es oficial en Alemania, Austria, Luxemburgo y Bélgica. El inglés es oficial en el Reino Unido y mayoritario en Irlanda; y el sueco, en Suecia y Finlandia. Así mismo, no todas las lenguas oficiales de los Estados miembros han sido reconocidas como lenguas oficiales en la UE; tal es el caso del idioma luxemburgués, lengua oficial de Luxemburgo desde 1984, y el turco, lengua nacional de Chipre. A título anecdótico, comentamos que el coste de mantener una política multilingüística en las traducciones e interpretaciones, supone un 1% del presupuesto de la UE, según datos de Idestat.

## 7. LAS MARCAS EN EL ETIQUETADO (\*98)

De conformidad con el art. 4 de la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas, se entiende por “*marca*” todo signo susceptible de representación gráfica que sirva para distinguir en el mercado los productos o servicios de una empresa de los de otras, pudiendo ser tales signos en particular: a) Las palabras o combinaciones de palabras, incluidas las que sirven para identificar a las personas; b) Las imágenes, figuras, símbolos y dibujos; c) Las letras, las cifras y sus combinaciones; d) Las formas tridimensionales entre las que se incluyen los envoltorios, los envases y la forma del producto o de su presentación; e) Los sonoros; f) Cualquier combinación de los signos que, con carácter enunciativo, se mencionan en los apartados anteriores.

No es nuestro objeto reproducir aquí las prohibiciones absolutas y relativas que incluye la ley de Marcas, a cuya lectura remitimos al lector interesado, pero sí consideramos de interés comentar, por su repercusión en el etiquetado de los vinos, la prohibición absoluta de utilizar marcas que puedan inducir al público a error, por ejemplo sobre la naturaleza, la calidad o la procedencia geográfica del producto, así como los signos que, aplicados a identificar vinos o bebidas espirituosas, contengan o consistan en indicaciones de procedencia geográfica que identifiquen vinos o bebidas espirituosas que no tengan esa procedencia, incluso cuando se indique el verdadero origen del producto o se utilice la indicación geográfica traducida o acompañada de expresiones tales como “clase”, “tipo”, “estilo”, “imitación” u otras análogas. Asimismo, a efectos de clarificación de conceptos, comentamos que, de acuerdo con la misma ley, se entiende por “*nombre comercial*” todo signo susceptible de representación gráfica que identifica a una empresa en el tráfico mercantil y que sirve para distinguirla de las demás empresas que desarrollan actividades idénticas o similares, y en particular: a) Los nombres patronímicos, las razones sociales y las denominaciones de las personas jurídicas; b) Las denominaciones de fantasía; c) Las denominaciones alusivas al objeto de la actividad empresarial; d) Los anagramas y logotipos; e) Las imágenes, figuras y dibujos, y f) Cualquier



combinación de los signos que, con carácter enunciativo, se mencionan en los apartados anteriores. Salvo disposición contraria prevista en la propia Ley de Marcas, ésta será de aplicación al nombre comercial, en la medida en que no sean incompatibles con su propia naturaleza.

A las marcas y a los nombres comerciales les son aplicables en todo el territorio español todos los derechos de propiedad industrial concedidos por la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas), existiendo, asimismo, derechos de propiedad industrial concedidos por organizaciones supranacionales con efectos a nivel comunitario o internacional, entre los que destacamos, a nuestro efecto, la Marca de la Unión Europea y la Marca Internacional.

De conformidad con la OCM del sector vitivinícola en vigor (R (CE) 1308/2013), comentamos asimismo dos cuestiones:

a) Una denominación no podrá protegerse como DOP o IGP cuando, habida cuenta de la reputación y notoriedad de una marca registrada, su protección pueda inducir a error al consumidor en cuanto a la verdadera identidad del vino (art. 101.2); y

b) El registro de una marca que contenga o consista en una DOP o una IGP que no se ajuste a la especificación del producto en cuestión, o cuya utilización se contemple en las medidas de protección de las DOP/IGP reguladas por la UE, y se refiera a uno de los productos vitivinícolas regulados en la OCM vitivinícola, se rechazará cuando la solicitud de registro de la marca se presente después de la fecha de presentación a la Comisión de la solicitud de protección de la DO o IG. y la DO o la IG reciba posteriormente la protección. Ahora bien, sin perjuicio de lo que especificamos en la letra a), una marca de aquellas a las que hacemos referencia al inicio de este párrafo, que haya sido solicitada, registrada o se haya establecido mediante el uso de buena fe, en los casos en que así lo permita el derecho aplicable en el territorio de la UE, bien antes de la fecha de protección de la DO o la IG en el país de origen, o bien antes del 1 de enero de 1996, podrá seguir utilizándose o renovándose a pesar de la protección de la DO o de la IG, siempre que no incurra en las causas de nulidad o revocación de la marca registrada establecidas en la Directiva 2008/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo o en el Reglamento (CE) 207/2009 del Consejo; en tales casos, se permitirá la utilización de la DOP o de la IGP, junto con las marcas registradas pertinentes (art. 102).

Sobre la posibilidad de utilizar una misma marca de vino para vinos de distinta procedencia, consideramos de interés comentar aquí la sentencia del Tribunal Supremo de 5 de marzo de 2012, que matiza la propia de 6 de mayo de 2009, dictando que no puede exigirse diferentes marcas para vinos de distintas procedencia, por ser ello perfectamente acorde con la Ley de Marcas, la Ley de la Viña y el Vino (Ley 24/2003), y con el espíritu garante de los consejos reguladores de las DOP. Concretamente dice: *"La sentencia de 6 de mayo de 2009 debe considerarse, pues, matizada por la presente de modo que se admita la posibilidad de que una marca comercial designe vinos de*

diferentes regiones o zonas vinícolas protegidas sin que pueda imponerse en ningún caso la exigencia de “marcas adicionales” siempre que la designación y la presentación de los vinos permita, de manera clara y sencilla, identificar la denominación de origen que le corresponde de modo que no induzca a error o confusión”. Con total respeto al criterio de nuestro más alto Tribunal, queremos hacer constar, no obstante, que no nos parece ético o estético que una misma marca se utilice para designar dos vinos distintos amparados por dos distintas denominaciones de origen protegidas.

## 8. UTILIZACIÓN EXCLUSIVA DE DETERMINADOS TIPOS DE BOTELLA

La reglamentación comunitaria contempla la posibilidad de poder reservar determinados tipo de botellas para determinados tipos de vinos con DOP o IGP, de forma que no podrán ser utilizadas para el embotellado del resto de vinos de la UE; sin embargo, para poder hacer uso de esta exclusividad, hará falta que el tipo de botella esté inscrita en un “listado” comunitario, en cuya solicitud de inscripción se tendrá que demostrar que el tipo de botella se ha venido utilizando exclusiva, legítima y tradicionalmente desde hace 25 años y que los consumidores asociarán su uso con este vino en particular (\*99). Actualmente, tenemos conocimiento de las siguientes tipos que disponen de esta exclusividad (anexo XVII del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio):

1. Botella tipo «*Flûte de Alsace*», cuya utilización sólo se aplica a los vinos de uvas vendimiadas en territorio francés. Sus características son: botella de vidrio formada por un cuerpo recto de apariencia cilíndrica terminado en un cuello de perfil alargado y cuyas proporciones son, aproximadamente:

\* altura total/diámetro de base = 5:1;

\* altura de la parte cilíndrica = altura total/3.

2. Botella tipo “*Bocksbeutel*» o «*Cantil*», que está reservada a determinados DOP alemanes, italianos, griegos y portugueses. Sus características son: botella de vidrio de cuello corto y de forma panzuda y abombada pero plana, cuya base y corte transversal a la altura de la mayor convexidad del cuerpo de la botella son elipsoides:

\* la relación entre los ejes grande y pequeño del corte transversal elipsoide equivale a 2:1;

\* la relación entre la longitud del cuerpo abombado y el cuello cilíndrico de la botella equivale a 2.5:1.

3. Botella tipo “*Clavelin*” que está reservada a determinados DOP franceses. Sus características son: botella de vidrio de cuello corto, con capacidad para

0,62 l, formada por un cuerpo cilíndrico y unos hombros anchos que le confieren apariencia maciza y cuyas proporciones son aproximadamente:

- \* altura total/diámetro de base = 2,75;
- \* altura de la parte cilíndrica = altura total/2.

4. Botella tipo “*Tokaj*”, cuya utilización sólo se aplica a los vinos de uvas vendimiados en territorio húngaro o eslovaco. Sus características son: botella de vidrio transparente, recta y con cuello largo, formada por un cuerpo de apariencia cilíndrica y cuyas proporciones son:

- \* altura del cuerpo cilíndrico/altura total = 1:2,7;
- \* altura total/diámetro de base = 1:3,6;
- \* capacidad: 500 ml; 375 ml, 250 ml, 100 ml o 187,5 ml (si se va a exportar a un tercer país);
- \* la botella puede llevar un precinto del mismo material que ésta en el que se haga referencia a la región vinícola o al productor.

La reserva de un tipo de botella no impide que pueda ser utilizada para envasar vinos originarios de terceros países, siempre que estos países lo hayan solicitado a la Comisión de la UE y cumplan unas condiciones equivalentes a las exigidas para dar “exclusividad” a las de la UE. Análogamente, tipo de botellas tradicionales de terceros países podrán ser protegidas, en condiciones de reciprocidad, para su comercialización dentro del territorio de la UE, reserva que se aplicará mediante acuerdo celebrado según el procedimiento previsto al art. 133 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (antiguo art. 113).

Reiteramos que, para cualquier tipo de botella o de envase que contenga cualquier de los productos contemplados en la OCM vitivinícola, el dispositivo de cierre no puede ir revestido de una cápsula o de una hoja fabricada a base de plomo. Sin perjuicio de esto, actualmente los tipos de cápsulas más usuales en el mundo son a base de:

\* Estaño: Son las mejores cápsulas. Se emplean en vinos de alta gama. Están constituidas por una sola pieza (lámina de estaño de aprox. 99,95% de pureza). Son de fácil apertura y permiten una amplia combinación de colores y diseños;

\* Plomo-estaño: Compuestas por una lámina de plomo recubierta por capas de estaño. Prohibido, como hemos reiterado, en la UE, pero en Argentina, por ejemplo, se siguen empleando porque consideran que no contaminan el vino;

\* Aluminio-polietileno-aluminio: Se utilizan en vinos de la franja media. Están compuestas por dos piezas, también de fácil apertura, y su costo es un 60% menor que las de estaño.

\* PVC: Son las de menor calidad. Son dos piezas fabricadas con lámina de PVC. retráctil. Se emplean en vinos de bajo precio. Pero, debido a los

inconvenientes medioambientales que genera su residuo, algunos países las han prohibido;

\* Aluminio: Están elaboradas íntegramente con este material. Se emplean en productos de mediano y bajo precio, y compiten en la franja de las cápsulas de PVC.

Recordamos que las cápsulas cumplen básicamente dos funciones, a saber:

a) Proteger al tapón de corcho de ataques exógenos, protegiéndolo de la humedad, del ataque de insectos u otras agresiones, siendo además un precinto o lacre que garantiza que la botella no ha sido descorchada con anterioridad y que asegura de cierta forma la veracidad del producto; y

b) En ocasiones, adquiere la función de identificar el producto o la bodega. Esta identificación puede estar registrada en la parte superior o tope de la cápsula, o bien en la falda.

## **9. TIPOS DE BOTELLA MÁS USUALES PARA VINOS TRANQUILOS (\*90)**

La botella no se empezó a usar para envasar vino hasta el siglo XVII, ya que con anterioridad a ese periodo se empleaban otros materiales tales como ánforas de barro, tripas de animales o barriles de madera. Actualmente, la botella estándar, que es la que vamos a comentar aquí, contiene un volumen de 750 ml., y cada uno de los diferentes tipos de botellas tiene su color específico y, obviamente, su nombre, algunos de los cuales se refieren al lugar de origen; por ejemplo en España la Jerezana, en Portugal la de Oporto y en Francia la de Provenza.

Es usual que cada denominación de calidad utilice su característico tipo de botella, si bien hay una amplia libertad al respecto y es en el reglamento o en el pliego de condiciones de la correspondiente denominación de calidad donde se puede incluir un condicionado para el tipo de envase autorizado para embotellar sus vinos, que no suele ser muy específico. Así, dicho a título de ejemplo:

\* En el pliego de condiciones de la DOCa Rioja, se especifica: "*Los vinos amparados únicamente pueden circular y ser expedidos en los tipos de envase que no perjudiquen su calidad o prestigio y aprobados por el Consejo Regulador. Con carácter general los envases deberán ser de vidrio, de las capacidades autorizadas por la Unión Europea a excepción de la gama de un litro. Excepcionalmente, el Consejo Regulador podrá autorizar para usos especiales otros tipos de envase, que entienda no perjudican la calidad o prestigio de los vinos protegidos*".

\* En el pliego de condiciones de la DOCa Priorato, se especifica: *“Los envases deberán ser de vidrio. El cierre de los envases garantizará la calidad del producto y aquel se realizará preferentemente con tapón de corcho natural”*.

\* En el reglamento de la DOP Toro, se especifica: *“Los tipos de envases serán todos aquellos que no perjudiquen la calidad de los vinos, y las capacidades serán: 3/8, ¾, 1,5, 3 y 4 litros”*.

\* En el reglamento de la DOP Jerez-Xérès-Sherry, se especifica: *“Los envases que contienen los vinos protegidos para consumo directo, serán de vidrio o de otros materiales que apruebe el Consejo Regulador y que no menoscaben las propiedades específicas del producto. Habrán de respetarse las capacidades nominales que en cada momento estén autorizadas por la legislación vigente”*.

Algunas botellas se eligen por pura estética, otras porque son las tradicionales para determinado tipo de vino, y otras veces se eligen en función del mercado al que están destinados, existiendo en la actualidad, además de las formas tradicionales, infinidad de formas personalizadas y colores. Lo usual es utilizar botellas de vidrio, que posee unas características que lo hacen idóneo para el envasado del vino, tales como: su capacidad de aislamiento (impermeabilidad, inatacabilidad química y neutralidad con el contenido), transparencia, resistencia mecánica, moldeabilidad, posibilidades de esterilización, aspecto y durabilidad, así como, por sus características inertes, es un excelente material para el envasado de alimentos, y, al ser un material totalmente reciclable, es muy bueno desde el punto de vista de la preservación del medio ambiente.

Al utilizar una botella de vidrio, hay que tener en cuenta los diferentes sistemas de apertura y cierre, que también puede estar regulado por el consejo regulador de la correspondiente denominación de calidad, siendo los mas usuales:

\* Tapón de corcho natural, que tiene buenas cualidades de elasticidad, impenetrabilidad a los líquidos e inalterabilidad, que son indispensables para la conservación del vino, existiendo varios tipos de tapones según su estructura y composición: de corcho natural o aglomerado para vinos tranquilos; de corcho aglomerado con discos de corcho natural para vinos espumosos; de corcho colmatados para vinos tranquilos; de corcho natural de dos y de tres piezas para vinos tranquilos, etc. Cabe comentar que uno de los principales problemas de su utilización es la presencia de TCA (2,4,6 tricloroanisol) que, en ocasiones, puede conferir al vino «sabor a corcho».

\* Tapón técnico, que está compuesto por una mezcla de granulados de corcho y de constituyente plástico.

\* Tapón sintético, bien sea elaborado por coextrusión (consiste en el corte de un cable de espuma de microburbujas de polietileno recubierto con un elastómero termoplástico), o bien elaborado por inyección (consiste en la inyección a presión del plástico dentro de un molde). Estos tapones no

permiten el crecimiento microbiológico ni la formación de TCA, y resultan más limpios y no generan polvo, si bien frente al tapón de corcho tradicional presentan menos flexibilidad, por lo que su extracción de la botella es más complicada y, una vez fuera, es muy difícil volver a introducirlos en ella.

Parece claro que el consumidor actual liga el concepto de calidad del vino con la botella de vidrio y el tapón de corcho, por lo que sólo a título de comentario hacemos una breve referencia a otros tipos de envases:

a) “*Bag in box*”: Consiste en introducir el vino dentro de una bolsa cerrada con una válvula para su dosificación, depositando dicha bolsa dentro de una caja cerrada. La bolsa esta formada por una bolsa interior de polietileno y una bolsa exterior multicapa, pudiendo ésta incluir alguna capa que le confiera propiedades barrera, como láminas metalizadas de PET, PVDC, EVA o EVOH. Al estar constituida por material flexible, la bolsa reduce su tamaño a medida que el envase se vacía, evitando así el contacto con el aire. La válvula de descarga puede ser de varios tipos: Grifo giratorio; válvula de presión, y otros.

Como comentario histórico, exponemos que la introducción del “*bag in box*” fue la solución encontrada para la venta del vermut fabricado en la zona de Reus (Cataluña-España), de gran prestigio en importantes áreas de consumo como Madrid, Bilbao, Barcelona, etc., en donde era tradicional su consumo “a granel”, y que quedó seriamente perjudicada su fabricación al no poder competir económicamente con el vermut embotellado de grandes empresas internacionales, al prohibirse en España la venta del vermut a granel a principios de la década de los años 80 del siglo pasado.

b)- Envases plásticos (PET) (polietilén tereftalato), que es un polímetro lineal con un alto grado de cristalinidad y termoplástico en su comportamiento, lo cual lo hace apto para ser transformado mediante procesos de extrusión, inyección, inyección-soplado y termoformado, siendo un material que presenta: resistencia química, buenas propiedades térmicas, barrera a CO<sub>2</sub>, aceptable a O<sub>2</sub> y humedad, es compatible con otros materiales barrera, que mejoran en su conjunto la calidad barrera del envase, y es reciclable. Está orientado a ser consumido en lugares donde el vidrio está vedado, como espacios públicos, muchos bares con áreas abiertas, conciertos al aire libre, aeronaves y travesías marítimas, etc.

Actualmente, las botellas más usuales son:

1. Botella “**bordelesa**”: alta y cilíndrica, hombros marcados y cuello alargado, es utilizada de manera tradicional para los vinos tintos de guarda en vidrio de color verde oscuro, así como transparente en determinados vinos blancos. Es el modelo genuino de Burdeos.



Fig. VIII.1

2. Botella "**borgoñesa**": cuerpo cilíndrico de mayor anchura y hombros caídos, Se suele fabricar en color marrón o verde oliva, tradicionalmente en color verde para los vinos tintos de crianza en las regiones vinícolas alemanas, y más raramente para los vinos blancos. En Francia es la botella oficial de la región de Borgoña.



Fig. VIII.2

3.- Botella "**renana**" o Rhin: de forma esbelta y alargada con hombros muy estrechos, se utiliza casi exclusivamente para los vinos blancos en color verde, y transparente para los vinos rosados. de origen alsaciano – germano. Tuvo su origen en las riberas de aquel famoso río.



Fig. VIII.3

4. Botella “**jerezana**”: similar a la bordelesa, pero de hombros más rectos y marcados, presenta un abombamiento en el cuello y un gollete en dos fases. Generalmente son de color verde oscuro o negro.



Fig. VIII.4

5. Botella tipo «**Flûte d'Alsace**», si bien por la limitación de su utilización sólo se aplica a los vinos de uvas vendimiadas en territorio francés. Cabe decir que los vinos de Alsacia (excepto el Crémant) se venden siempre en la botella tipo «vin du Rhin» llamada «flûte d'Alsace», (flauta de Alsacia) que les es reservada por reglamentación.

----

## NOTAS

▲ (\*1) Por su interés en relación con el etiquetado de los productos alimenticios en general, relacionamos a continuación la normativa básica, para cuya aplicación, en un caso concreto, deberá consultarse en todo caso su vigencia:

### 1.- ETIQUETADO GENERAL

1.1.- Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo (que sustituye a la Directiva 79/112/CEE del Consejo), relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. En síntesis, dispone que el etiquetado, la presentación y la publicidad de los productos alimenticios no tendrán que inducir a error al comprador respecto de las características o los efectos del alimento, y no podrán atribuir a un producto alimenticio propiedades de prevención, tratamiento y curación de una enfermedad humana (a excepción de las aguas minerales naturales y los productos alimenticios destinados a una alimentación especial para los cuales existen disposiciones comunitarias específicas). Así mismo, dispone:



### a) Elementos obligatorios del etiquetado

El etiquetado de los productos alimenticios tendrá que incluir los elementos obligatorios. Estas menciones tienen que ser fácilmente comprensibles y visibles, así como claramente legibles e indelebles. Algunas tienen que figurar en el mismo campo visual. Las menciones obligatorias incluyen:

- \* la denominación de venta.

- \* la lista de ingredientes que se enumerarán en orden decreciente de su importancia ponderal y están designados por su nombre específico, con arreglo a ciertas excepciones previstas en los anexos I, II, III e III bis. Los ingredientes que pertenecen a varias categorías se indican según su función principal. En determinadas condiciones, no es necesario mencionar los ingredientes de las frutas y hortalizas frescas, las aguas gasificadas, los vinagres de fermentación, los quesos, la mantequilla, la leche y nata fermentadas, los productos que contengan un solo ingrediente, siempre que la denominación de venta sea idéntica al nombre del ingrediente o permita determinar la naturaleza del ingrediente sin riesgo de confusión. A algunos aditivos y enzimas no se los considera ingredientes; cómo es el caso de los utilizados como auxiliares tecnológicos o que están contenidos en un ingrediente sin cumplir una función tecnológica en el producto acabado;

- \* la cantidad de los ingredientes o las categorías de ingredientes expresada en porcentaje. Esta exigencia se aplica siempre que el ingrediente o la categoría de ingredientes figure en la denominación de venta o el consumidor lo asocie en general con la denominación de venta, destaque en el etiquetado, por medio de palabras, imágenes o representación gráfica, o sea esencial para caracterizar un alimento determinado (aunque pueden estar previstas algunas excepciones);

- \* la cantidad neta expresada en unidades de volumen en el caso de los productos líquidos y en unidades de peso en el caso de los otros productos. Además, se prevén disposiciones especiales para los productos alimentarios que se venden por unidades y para los productos alimentarios sólidos presentados con un líquido de cobertura;

- \* la fecha de duración mínima, que estará compuesta por la indicación del día, el mes y el año, excepto en el caso de los productos alimenticios cuya duración sea inferior a tres meses (basta indicar el día y el mes), de aquellos cuya duración máxima no sobrepase los dieciocho meses (basta indicar el mes y el año) o cuya duración sea superior a dieciocho meses (basta indicar el año). Se indica mediante la mención «Consumir preferentemente antes de el...» cuando la fecha incluye la indicación del día o «Consumir preferentemente antes de finales de...» en los otros casos. **La fecha de duración no es necesaria en el caso de los productos alimentarios siguientes: las frutas y hortalizas frescas no tratadas, los vinos y bebidas con una graduación de un 10% o más en volumen de alcohol, (...).** Para los productos alimenticios muy perecederos, la fecha de duración utilizada se reemplaza por la fecha tope de consumo;

- \* las condiciones especiales de conservación y utilización;

- \* el nombre o la razón social y la dirección del fabricante o del embalador o de un vendedor establecido dentro de la Comunidad. Los Estados miembros quedan autorizados, en cuanto a la mantequilla producida en su territorio, a exigir solamente la indicación del fabricante, del embalador o del vendedor;

\* el lugar de origen o de procedencia, en los casos en los que su omisión pudiera inducir a error al consumidor;

\* la manera de ocupación tiene que indicarse de forma que permita un uso adecuado del producto alimenticio;

\* la mención del grado alcohólico volumétrico adquirido para las bebidas que tengan un grado alcohólico en volumen superior al 1,2%.

### **b) Excepciones y disposiciones particulares**

Las disposiciones europeas aplicables a determinados productos alimenticios pueden autorizar el carácter facultativo de la mención de la lista de ingredientes y la fecha de duración mínima. Estas disposiciones pueden prever otras indicaciones obligatorias, a condición de que no vayan en detrimento de la información al comprador. Sin embargo, se prevén disposiciones particulares en relación con:

\* las botellas de vidrio destinadas a ser utilizadas de nuevo y los envases de pequeñas dimensiones;

\* los productos alimenticios envasados, de forma que, cuando estos productos sean comercializados en una fase anterior a la venta al consumidor final o estén destinados a ser entregados a las colectividades para su preparación, las indicaciones podrán figurar únicamente en los documentos comerciales, a condición de que la denominación de venta, la fecha de duración mínima y los datos del fabricante o del envasador aparezcan en el envase exterior del producto alimentario;

\* los productos alimenticios que se presenten sin envasar para la venta, o los productos alimentarios envasados en los lugares de venta a petición del comprador.

### **c) Cláusula de salvaguarda**

La comercialización de los productos alimenticios que se ajusten a la presente Directiva sólo se podrá prohibir mediante disposiciones nacionales no armonizadas justificadas por motivos especiales, como la protección de la salud pública, la represión del fraude o la protección de la propiedad industrial y comercial.

### **d) Otra**

La Comisión Europea, asistida por el Comité permanente de productos alimenticios, velará por la aplicación de la Directiva. Por ejemplo: autorización de disposiciones nacionales que prevean, por determinados productos alimentarios, la indicación de los ingredientes junto a la denominación de venta, las excepciones a las indicaciones obligatorias, la calificación de un aditivo como ingrediente, la modificación de los anexos, la adopción de medidas transitorias, etc.

1.2. Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) 1924/2006 y (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el R (CE) 608/2004 de la Comisión.

## 2.- DECLARACIONES NUTRICIONALES Y DE PROPIEDADES SALUDABLES

\* Reglamento (CE) 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, modificado por el Reglamento 116/2010 de la Comisión, de 9 de febrero, en lo relativo a la lista de declaraciones nutricionales;

\* Reglamento (UE) 432/2012 de la Comisión de 16 de mayo, por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños;

\* Reglamento (UE) 1047/2012 de la Comisión de 8 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento (CE) 1924/2006 en lo relativo a la lista de declaraciones nutricionales;

\* Reglamento (UE) 536/2013 de la Comisión, de 11 de junio, que modifica el Reglamento (UE) 432/2012, por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.

## 3.- FORMAS DE VITAMINAS Y MINERALES PERMITIDOS EN COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS

\* Reglamento (CE) 1170/2009 por el que se modifican la Directiva 2002/46/CE y el Reglamento (CE) 1925/2006 en lo relativo a las listas de vitaminas y minerales y sus formas que pueden añadirse a los alimentos, incluidos los complementos alimenticios;

\* Reglamento (UE) 1161/2011 de la Comisión, de 14 de noviembre, por el que se modifican la Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, el Reglamento (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) 953/2009 de la Comisión en lo relativo a las listas de sustancias minerales que pueden añadirse a los alimentos;

## 4.- ADITIVOS

\* Reglamento (CE) 1331/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, por el que se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios;

\* Reglamento (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, sobre aditivos alimentarios (aplicable a partir del 20 de enero de 2010, salvo excepciones);

\* Reglamento (UE) 1129/2011 de la Comisión, de 11 de noviembre, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo para establecer una lista de aditivos alimentarios de la Unión (Aplicable a partir del 1 de junio de 2013, salvo excepciones);

\* Reglamento (UE) 1130/2011 de la Comisión, de 11 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre aditivos alimentarios, para establecer una lista de aditivos alimentarios de la Unión autorizados para ser empleados en aditivos alimentarios, enzimas alimentarias, aromas alimentarios y nutrientes (Aplicable a partir del 2 de diciembre de 2011, salvo excepciones).

## 5.- AROMAS

\* Reglamento (CE) 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, sobre los aromas y determinados ingredientes alimentarios con propiedades aromatizantes utilizados en los alimentos y por el que se modifican el Reglamento (CEE) 1601/91 del Consejo, los Reglamentos (CE) 2232/96 y (CE) 110/2008 y la Directiva 2000/13/CE;

\* Reglamento de Ejecución (UE) 872/2012 de la Comisión, de 1 de octubre, por el que se adopta la lista de sustancias aromatizantes prevista en el Reglamento (CE) 2232/96 del Parlamento Europeo y del Consejo, se incluye dicha lista en el anexo I del Reglamento (CE) 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan el Reglamento (CE) 1565/2000 de la Comisión y la Decisión 1999/217/CE de la Comisión (aplicable a partir del 22 de abril de 2013 salvo excepciones).

## 6.- CONTAMINANTES

Reglamento (CE) 1881/2006, de 19 de diciembre, de la Comisión, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimentarios (aplicable a partir del 1 de marzo de 2007. Legislación general).

## 7.- COMPLEMENTO ALIMENTICIO

\* Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de junio, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de complementos alimenticios.

\* Real Decreto 1487/2009, de 26 de septiembre, relativo a los complementos alimenticios.

## 8.- MATERIALES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS

Reglamento (CE) 1935/2004, de 27 de octubre, del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

## 9.- NUEVOS INGREDIENTES

Reglamento 258/97 del Parlamento y del Consejo, de 27 de enero, sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios.

## 10.- ADICIÓN DE PLANTAS

\* Orden SCO/190/2004, de 28 de enero, por la que se establece la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de su toxicidad. Derogada.

\* Sentencia Tribunal de Justicia CE, de 5 de marzo de 2009. Comisión contra España. Libre circulación de mercancías. Productos comercializados como complementos alimenticios o productos dietéticos en otros Estados miembros.

## 11.- PRODUCTOS MILAGRO

Real Decreto 1907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria.

▲ (\*2) La regulación de la OCM de los productos agrarios (R (UE) 1308/2013) es prácticamente una transcripción de la OCM vitivinícola (R (CE) 479/2008), en los que respecta al etiquetado de estos productos. Efectivamente: El art. 1 del R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, dispone: *“El presente Reglamento establece las disposiciones de aplicación del título III del Reglamento (CE) 479/2008 en lo que concierne en particular a:*

*a) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo IV, relativas a las denominaciones de origen e (...) artículo 33, apartado 1, del R (CE) 479/2008;*

*b) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo V, relativas a los términos tradicionales de los productos (...) 33, apartado 1, del R (CE) 479/2008;*

*c) las disposiciones incluidas en el título III, capítulo VI, relativas al etiquetado y presentación de determinados productos vitivinícolas”.*

Recordamos que el art. 33, apartado 1, del R (CE) 479/2008 se refiere al vino, vino de licor, vino espumoso, vino espumoso de calidad, vino aromático espumoso de calidad, vino de aguja, vino de aguja gasificado, mosto de uva parcialmente fermentada, mosto de uva concentrada, vino de uvas pasificadas y vino de uvas sobremaduradas.

▲ (\*3) El Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, por el que se desarrolla la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de determinados productos vitivinícolas, deroga el Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo (antigua OCM vitivinícola), en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.

▲ (\*4) El artículo único del Real Decreto 8/2015, de 16 de enero, dispone: “El Real decreto 1363/2011, de 7 de octubre, por el cual se desarrolla la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de determinados productos vitivinícolas, queda modificado cómo sigue:

Uno. Se añade un nuevo artículo 19 bis con el siguiente contenido: «Artículo 19 bis. Condiciones de utilización de terms que se refieren al lugar donde tiene lugar el embotellado de los vinos con denominación de origen o indicación geográfica protegida. En aplicación del artículo 56.2.b).iii, del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, se establecen las menciones relativas en el lugar donde se realizó el embotellado, para los vinos designados con denominación de origen o indicación geográfica protegidas, que figuran en el anexo IV bis.»

Dos. Se añade un nuevo anexo IV bis con el siguiente contenido: Condiciones de utilización de menciones relativos al lugar de embotellado de vinos con denominación de origen o indicación geográfica protegidas (artículo 19 bis): *“Embotellado en origen”.* *Aplicable a los vinos con denominación de origen protegida (DOP) o indicación geográfica protegida (IGP) que hayan sido embotellados en una empresa situada a la zona geográfica delimitada cumpliendo los requisitos establecidos en el pliego de condiciones de esta DOP o IGP, o si procede, si lo permite el citado pliego, cumpliendo el indicado en el artículo 6.4.a) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio de 2009, en los alrededores de la zona delimitada que se trate.».*

Tres. Se modifica el anexo V –Unidades geográficas mayores que la zona que alcanza una denominación de origen o indicación geográfica protegida (artículo 22)– al que se añade el siguiente párrafo: «"Andalucía": Para las denominaciones de origen protegidas (DOPs) "Condado onubense", "Jerez-Xérès-Sherry", "Málaga", "Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda", "Montilla-Moriles", "Sierras de Málaga", "Granada" y "Lebrija", @e igualmente para las indicaciones geográficas protegidas (IGPs) "Altiplano de Sierra Nevada", "Bailén", "Cádiz", "Córdoba", "Cumbres del Guafalfeo", "Desierto de Almería", "Laderas del Genil", "Laujar-Alpujarra", "Los Palacios", "Norte de Almería", "Ribera del Andarax", "Sierras de las Estancias y los Filabres", "Sierra Norte de Sevilla", "Sierra Sur de Jaén", "Torreperogil" y "Villaviciosa de Córdoba".»

▲ (\*5) Definiciones de "etiquetado" y "presentación" transcritos del art. 117 R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre. Así mismo, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo, dispone en su art.1, apartado 3:

a) "*etiquetado*": las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o comerciales, dibujos o signos relacionados con un producto alimenticio y que figuren en cualquier envase, documento, letrero, etiqueta, faja o collarín, que acompañen o se refieran a este producto alimenticio;

b) "*producto alimentario envasado*": la unidad de venta destinada a ser presentada sin ulterior transformación al consumidor final y a las colectividades, constituida por un producto alimentario y el envase en el cual haya sido condicionado antes de ser puesto a la venta, ya recubra el envase al producto completamente o sólo parcialmente, pero de tal forma que no pueda modificarse el contenido sin abrir o modificar este envase.

▲ (\*6) Art. 2 del R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE)1493/1999 del Consejo.

▲ (\*7) El anexo de la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los envases y residuos de envases, titulado "Sistema de identificación", especifica: "*Los plásticos se enumerarán entre del 1 al 19, el papel y el cartón del 20 al 39, el metal del 40 al 49, la madera del 50 al 59, los tejidos del 60 al 60, el vidrio del 70 al 79. La identificación podrá hacerse también con la abreviatura de los materiales utilizados (por ejemplo, PEAD polietileno de alta densidad) (...)*".

▲ (\*8) En caso de duda sobre aspectos relacionados con la identificación del contenido de los recipientes para el almacenamiento de determinados productos vitivinícolas, recomendamos consultar el R (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, por el cual se establecen disposiciones de aplicación del R (CE) 479/2008 del Consejo, en cuanto al registro vitícola, a las declaraciones obligatorias y a la recopilación de información para el seguimiento del mercado, a los documentos que acompañan al transporte de productos y a los registros.

▲ (\*9) Art. 112 Ley 25/1970: "Las etiquetas de los productos definidos en el título preliminar de la presente Ley, que se vendan en envases de capacidad inferior a cinco litros, llevarán impreso el nombre o razón social del envasador, su número en el registro de envasadores o embotelladores, la clase y graduación del producto y demás requisitos (...)"

▲ (\*10) El art. 56 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*11) Art. 5.1 del Reglamento (CE) 753/2002, en relación con el punto 2 del apartado G del anexo VII del Reglamento (CE) 1493/1999.

Recordamos que la Nomenclatura de Unidades Territoriales (NUTS) tiene como objetivo favorecer la armonización de determinados códigos territoriales en el sistema estadístico de la Unión Europea, siendo su aplicación la transmisión de datos estadísticos regionales a Eurostat. La NUTS está diseñada con el propósito de disponer de un esquema único y coherente del reparto del territorio comunitario en unidades territoriales para el establecimiento de estadísticas regionales, por lo cual se establecen tres tipos de unidades territoriales que se articulan y se integran entre sí, definiéndose de forma que puedan ser asimiladas a las modalidades de unidades territoriales de cada país comunitarios. Sus niveles son tres:

\* Nivel 1 (NUTS 1): Regiones comunitarias europeas (RCE), que agrupa grandes Unidades Administrativas;

\* Nivel 2 (NUTS 2): Unidades administrativas de base definidas por la división política administrativa más amplia de cada país comunitario (UAB);

\* Nivel 3 (NUTS 3): Subdivisiones de unidades administrativas de base definidas como la unidad política administrativa inmediatamente inferior al anterior (SUAB) y que responde a la necesidad de información más detallada para proyectos y programas regionales.

Estas unidades territoriales, a nivel de España, coinciden con:

\* Países: NUTS 1: España como agrupación de Comunidades Autónomas;

\* NUTS 2: cada una de las Comunidades Autónomas

\* NUTS 3: cada una de las provincias españolas, excepto las Islas Canarias y las Islas Baleares, que son NUTS 2.

▲ (\*12) El art. 5 del Rêal Decreto 1363/2011 dispone: “En aplicación del artículo 56.3.b) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, el término elaborador se considera equivalente al término productor establecido en el 56.1.c) del citado reglamento. Para los vinos espumosos, en el caso de una elaboración por encargo, la indicación del elaborador se completará mediante los términos «elaborado para ... por...». Estos apartados del art. 56 disponen lo siguiente:

\* El art. 56.1.c) dispone que se entenderá por «productor»: la persona física o jurídica, o la agrupación de estas personas, a través de las cuales, o en el nombre de las cuales, se lleva a cabo la transformación de las uvas, del mosto de uvas y del vino en vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad o vino espumoso aromático de calidad;

\* El art. 56.3 dispone que los Estados miembros podrán decidir: a) hacer obligatoria la indicación del productor; b) autorizar la sustitución de los términos «productor» o «producido por» por los términos recogidos en el anexo X bis del presente Reglamento. En este anexo X se especifica que el término “elaborador” está autorizado en lugar de «productor», y el término “elaborado por” está autorizado en lugar de “producido por”.

▲ (\*13) Recordamos que, de acuerdo con el punto 9 del anexo I del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, entenderemos por “lías de vino”:

a) el residuo que se deposita en los recipientes que contienen vino después de la fermentación, durante el almacenamiento o después de un tratamiento autorizado;

b) el residuo obtenido mediante filtración o centrifugación del producto indicado en la letra a);

c) el residuo que se deposita en los recipientes que contienen mosto de uva durante el almacenamiento o después de un tratamiento autorizado;

d) el residuo obtenido mediante filtración o centrifugación del producto indicado en la letra a).

▲ (\*14) El art. 2, apartado 1, letra a), de la Directiva 2000/13/CE dispone: “El etiquetado y las modalidades según las cuales se realice no tendrán que ser de tal naturaleza que induzcan a error al comprador, especialmente:

i) sobre las características del producto alimenticio y, en particular, sobre la naturaleza, identidad, calidades, composición, cantidad, duración, origen o procedencia, y manera de fabricación o de obtención,

ii) atribuyendo al producto alimenticio efectos o propiedades que no posea,

iii) sugiriéndole que el producto alimenticio posee características particulares, cuando todos los productos similares posean estas mismas características”.

Como apunte histórico señalamos que la OCM vitivinícola ha permitido, en general, que en el etiquetado de los productos vinícolas, además de las indicaciones que obligatoriamente se tiene que incorporar, se puedan incorporar indicaciones facultativas siempre que su incorporación esté prevista en la normativa reguladora, o no se opongan a esta.

En el art. 6 del Reglamento (CE) 753/2002 se especifica, en relación con el punto 3 del apartado B del anexo VII del Reglamento (CE) 1493/1999 (OCM ya derogada) que para los vinos de mesa, los vinos de mesa con indicación geográfica y los v.q.p.r.d, el etiquetado podrá completarse con otras indicaciones, a condición de que estas no sean susceptibles de confundir a los consumidores destinatarios, en particular en lo que respecta a las indicaciones obligatorias especificadas en el apartado anterior A.1 y a las indicaciones facultativas que se comentan en este párrafo. Para estos productos, los Organismos a los cuales encomienda el Estado miembro el control del cumplimiento de las normas comunitarias en el sector vitivinícola, así como los laboratorios autorizados para realizar los análisis oficiales, podrán exigir a las embotelladores, expedidores o importadores, la prueba de la exactitud de las menciones utilizadas para la designación relativas a la naturaleza, identidad, calidad, composición, origen o procedencia del producto de que se trate o de los productos utilizados en la elaboración. Si la solicitud la hace el órgano competente del Estado donde esté el embotellador, el expedidor o el importador, la prueba será exigida directamente a este por dicho órgano; en cambio, si la hace el órgano competente de otro Estado miembro, este lo tendrá que hacer a través del órgano competente del Estado donde radica el embotellador, el expedidor o el importador; en uno y otro supuesto, si los órganos competentes comprueban que la prueba no se ha presentado, se considerará que las correspondientes menciones en el etiquetado no se ajustan a la normativa comunitaria. Así mismo, el Reglamento faculta a los Estados miembros establecer la obligatoriedad, prohibición o limitación de su utilización, de las indicaciones facultativas mencionadas que considere oportuno (apartados 4 de la letra B) del anexo VII del R (CE) 1493/1999).

▲ (\*15) La Directiva 2008/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de marca, ha codificado la Directiva 89/104/CEE, la Directiva 89/396/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a las menciones o marcas que permitan identificar el lote al que pertenece un producto alimentario, a las que hace referencia el art. 58 del R (CE) 479/2008 (OCM).



▲ (\*16) De acuerdo con el artículo 50 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, las indicaciones que se mencionan en el artículo 58 del Reglamento (CE) 479/2008 (OCM), referido a la aplicabilidad de las normas horizontales, así como las enumeradas en su artículo 59, son de carácter obligatorio y tendrán que aparecer en el mismo campo visual del envase, de tal manera que sean simultáneamente legibles sin tener que girar el envase; asimismo el artículo 118 servicios del Reglamento (CE) 491/2009 del Consejo (Reglamento único para las OCM) recoge las “Indicaciones obligatorias”.

Actualmente, las indicaciones obligatorias quedan recogidas en el art. 119 del Reglamento (UE)1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre.

▲ (\*17) Art. 56.5 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de junio, y art. 6 del Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre.

▲ (\*18) El art. 63.7 del Reglamento (CE) 607/2009, tercer párrafo, dispone: “*En el caso de los vinos producidos de conformidad con el artículo 60, apartado 2, del Reglamento (CE) 479/2008, los Estados miembros podrán decidir emplear los términos «vino varietal» completado con el nombre o nombres:*

- a) *del (de los) Estado(s) miembro(s) de que se trate;*
  - b) *de la variedad, o variedades, de uva de vinificación;*
- (...).

*En caso de que se indique el nombre o nombres del (de los) Estado(s) miembro(s) o del (de los) tercer(os) país(es), no se aplicará el artículo 55 del presente Reglamento”. Este art. 55 hace referencia a la indicación de “Procedencia” como una de las indicaciones obligatorias.*

▲ (\*19) Apartado 2 del art. 119 del Reglamento (UE) 1308/2013.

▲ (\*20) Apartado 3, del art. 47 del Reglamento (CE) 607/2009, introducido por el Reglamento (CE) 538/2011 de la Comisión, de 1 de junio.

▲ (\*21) En relación con las tolerancias, y de acuerdo con la información facilitada por el MAGRAMA, según el Acuerdo de la Mesa de Coordinación de la Calidad Alimentaria de 20 de diciembre de 2011, de acuerdo con el Instituto Nacional del Consumo (INC) será de aplicación lo siguiente: “*Para los vinos a los que le son aplicables el artículo 54.1 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión:*

1. Para la verificación del cumplimiento del grado alcohólico mínimo o máximo establecido en su normativa específica, a efectos de denominación del producto:

a. Son aplicables las tolerancias que resultan del método de análisis utilizado para la determinación del grado alcohólico (que actualmente se denominan “intervalo de incertidumbre analítica”).

b. No son aplicables las tolerancias admitidas para la indicación del grado alcohólico en el etiquetado, reguladas en el artículo 54.1 (Indicación del grado alcohólico adquirido)

2. Para la verificación del grado alcohólico que figure en su etiquetado:

a. Son aplicables las tolerancias reguladas en el artículo 54.1 del R (CE) 607/2009.

b. Son aplicables las tolerancias que resultan del método de análisis utilizado para la determinación del grado alcohólico (que actualmente se denominan “intervalo de incertidumbre analítica”).

c. En consecuencia, se admitirá la tolerancia además del “intervalo de incertidumbre analítica”.

▲ (\*22) El último párrafo del art. 55.1 del Reglamento (CE) 607/2009, artículo referido a “Indicaciones de la procedencia” dispone: “*Este apartado se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 56 y 67*”. El art. 56 regula la “Indicación del embotellador, productor, importador y vendedor” y el 67 el “Nombre de una unidad geográfica menor o más amplia que la zona abarcada por la denominación de origen o la indicación geográfica y referencias a la zona geográfica”.

▲ (\*23) Art. 55.3 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*24) El art. 10 del Real Decreto 1363/2011, titulado “Indicación de la razón social mediante un nombre comercial” está redactado en aplicación del art. 70.3 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, el cual dispone: “*A efectos de control, los Estados miembros podrán decidir definir y regular otras indicaciones, distintas de las enumerados en el artículo 59, apartado 1, y en el artículo 60, apartado 1, del Reglamento (CE) 479/2008, con respecto a los vinos producidos en sus territorios respectivos*”.

▲ (\*25) Art. 55.1. a) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*26) Art. 55.1. b) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*27) Art. 5 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*28) Art. 55.1. c) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*29) El art. 119 del Reglamento (UE) 1308/2013 relativo a las “Indicaciones obligatorias” dispone: “1. El etiquetado y la presentación de los productos a que se refieren los puntos 1 a 11, 13, 15 y 16 de la parte II del anexo VII, comercializados en la Unión o destinados a la exportación, deberán contener obligatoriamente las indicaciones siguientes: (...) b).- en los vinos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida: i) la expresión “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida”, y ii) el nombre de la denominación de origen protegida o la indicación geográfica protegida; (...)- 2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, letra a), la referencia a la categoría de producto vitivinícola podrá omitirse en los vinos en cuya etiqueta figure el nombre de una denominación de origen protegida o una indicación geográfica protegida.- 3. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, letra b), la referencia a las expresiones “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida” podrá omitirse en los casos siguientes: a) cuando en la etiqueta aparezca un término tradicional conforme al artículo 112, letra a), con arreglo a las especificaciones mencionadas en el artículo 94, apartado 2; b) en circunstancias excepcionales debidamente justificadas que habrá de determinar la Comisión mediante actos delegados adoptados de conformidad con el artículo 227 a fin de garantizar el cumplimiento de las prácticas de etiquetado vigentes”. Este art. 227 referenciado regula el “Ejercicio de la delegación” incorporado en el capítulo de la OCM dedicado a la “Delegación de poderes y normas de desarrollo”.

Actualmente, el término “denominación de origen protegida” sólo puede omitirse en:  
a) Chipre: Κομάνορπία (Commandaria);

- b) Grecia: Σάμος (Samos);
- c) España: Cava, Jerez, Xérès o Sherry, Manzanilla;
- d) Francia: Champagne;
- e) Italia: Asti, Marsala, Franciacorta;
- f) Portugal: Madeira o Madère, Puerto u Oporto.

Como comentario histórico, recordamos que estas excepciones fueron autorizadas en virtud del art. 59 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, que dispone: “De conformidad con el artículo 59, apartado 3, letra b), del Reglamento (CE) 479/2008, los términos «denominación de origen protegida» podrán omitirse en los vinos que lleven las denominaciones de origen protegidas siguientes, a condición de que esta posibilidad esté regulada en la normativa del Estado miembro o en las normas aplicables al tercer país de que se trate, incluidas las que emanen de las organizaciones profesionales representativas”: (...) c) España: Cava, Jerez, Xérès o Sherry, Manzanilla;(…).

El art.113, apartado 1 del Reglamento (CE) 479/2008, dispone: “Procedimiento de comité: En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será aplicable el artículo 195, apartado 2, del Reglamento (CE) 1234/2007” (Reglamento único para las OCM). Y, el art. 195 de este Reglamento, dispone:

“1. La Comisión estará asistida por el Comité de Gestión de la Organización Común de Mercados Agrícolas (denominado en adelante «el Comité»).

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán aplicable los artículos 4 y 7 de la Decisión 1999/468/CE. El plazo contemplado en el artículo 4, apartado 3, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en un mes”.

▲ (\*30) Arts. 112 y 113 del R (UE) 1308/2013, de 17 de diciembre (OCM productos agrarios) que regulan la definición y la protección de los términos tradicionales.

▲ (\*31) Art. 55.2 del R (CE) 607/200 de la Comisión.

▲ (\*32) Art. 56 del R (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*33) Art. 7 del Real Decreto 1363/2011, en relación con el art. 56.6 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*34) Art. 5 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*35) Art. 56.4 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*36) Art. 57 R (CE) 607/2009 del Consejo.

▲ (\*37) Salvo que expresamente se indique lo contrario, este epígrafe se corresponde con el art. 56.5 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*38) Art. 6 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*39) Art. 10 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*40) Art. 9 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*41) El art. 7 del Real Decreto 1363/2011 regula los supuestos de obligatoriedad en España en el uso de códigos en el etiquetado, en relación con el art. 56.6 Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, que dispone: “*Cuando el nombre o la*

*dirección del embotellador, productor, importador o vendedor conste de, o contenga, una denominación de origen o indicación geográfica protegida, tendrá que aparecer en la etiqueta:*

*a) en caracteres de un tamaño no superior en mitad del de los utilizados para denominación de origen o indicación geográfica protegida o para la designación de la categoría de producto vitivinícola en cuestión, o*

*b) utilizando un código conforme con lo dispuesto al apartado 5, párrafo segundo. Los Estados miembros podrán decidir que opción se aplica a los productos elaborados en sus territorios”.*

▲ (\*42) Art. 7.1 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*43) Art. 7.2 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*44) Art. 7.3 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*45) Art. 9 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*46) Art. 10 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*47) Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre, por el que se establecen normas relativas a las cantidades nominales para productos envasados y al control de su contenido efectivo.

▲ (\*48) La obligatoriedad de esta indicación viene especificada en el art. 110.1.g) del Reglamento (UE) 1308/2013, y la manera de indicar el contenido de azúcar viene regulado en el art. 58 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión y en su anexo XIV, parte A, en relación con el art. 59.1.g) del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*49) Art. 20 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*50) El art. 60 del Reglamento (CE) 607/2009 dispone: “Disposiciones específicas para los vinos espumosos gasificados, vinos de aguja gasificados y vinos espumosos de calidad”:

*1.- Los términos «vino espumoso gasificado» y «vino de aguja gasificado», a los que se hace referencia en el anexo IV del R(CE) 479/2008, se completarán en caracteres del mismo tipo y tamaño con los términos «obtenido por adición de dióxido de carbono» u «obtenido por adición de anhídrido de carbono», a no ser que la lengua utilizada indique por sí misma que se ha añadido dióxido de carbono. Los términos «obtenido por adición de dióxido de carbono» u «obtenido por adición de anhídrido de carbono» aparecerán incluso cuando se aplique el artículo 59, apartado 2, del R (CE) 479/2008.*

*2.- En el caso de los vinos espumosos de calidad, la referencia a la categoría del producto vitícola podrá omitirse en los vinos en cuyas etiquetas figure el término “Sekt”.*

El apartado 2 del art. 59 del Reglamento (CE) 479/2008 dispone: “No obstante lo dispuesto en el apartado 1, letra a), la referencia a la categoría de producto vitivinícola podrá omitirse tratándose de vinos en cuya etiqueta figure el nombre protegido de una denominación de origen o una indicación geográfica”.

▲ (\*51) Art. 50, párrafo segundo, del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*52) El número del lote se tiene que indicar de acuerdo con la Directiva 89/396/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a las menciones o marcas que permitan identificar el lote al cual pertenece un producto alimentario. Esta Directiva, que habrá que aplicar sin perjuicio de las indicaciones previstas a las disposiciones comunitarias específicas, se refiere a la indicación que permite identificar el lote al cual pertenece un producto alimenticio, entendiéndose por "lote" un conjunto de unidades de venta de un producto alimenticio, producido, fabricado o envasado en circunstancias prácticamente idénticas.

El art. 2 dispone que sólo podrá comercializarse un producto alimenticio si fuera acompañado de una indicación que permita identificar el lote, estableciéndose las siguientes excepciones:

\* los productos agrícolas que, al salir de la zona de explotación, sean vendidos o entregados en centros de almacenamiento, de envasado o de embalaje, o bien entregados a organizaciones de productores, o recogidos para su integración inmediata en un sistema operativo de preparación o de transformación;

\* cuando, en los puntos de venta al consumidor final, los productos alimenticios no estén previamente embalados, serán embalados a petición del comprador o previamente embalados para su venta inmediata;

\* en los embalajes o recipientes en los que el lado más grande tenga una superficie inferior a 10 cm<sup>2</sup>.

El art. 3 dispone que el lote será determinado en cada caso por el productor, el fabricante o el envasador del producto alimenticio en cuestión, o por el primer vendedor establecido en el interior de la Comunidad, y que la indicación se determinará y se pondrá bajo la responsabilidad de uno u otro de estos operadores, yendo precedida de la letra "L", salvo los casos en que se distinga claramente de las demás indicaciones del etiquetado. Si el producto alimenticio está previamente embalado, la indicación y, si fuera el caso, la letra "L", figurarán en el embalaje previo o en una etiqueta juntada a éste; si no están previamente embalados, la indicación y, si fuera el caso, la letra "L", figurarán en el embalaje o en el recipiente o, en su defecto, en los documentos comerciales pertinentes. En todos el casos, la indicación figurará de tal manera que sea fácilmente visible, claramente legible e indeleble (art. 4).

El art. 5 dispone que, cuando la fecha de duración mínima o la fecha tope de consumo figure en el etiquetado, el producto alimenticio podrá no ir acompañado de la indicación contemplada más arriba, siempre que esta fecha tenga, al menos, el día y el mes indicados claramente y en orden.

Los fines de esta Directiva quedan recogidos en España en el Real Decreto 1808/1991, de 13 de diciembre. por el que se regulan las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio.

▲ (\*53) Art. 2.2.c) del Real Decreto 1808/1991.

▲ (\*54) El art. 120 octies del Reglamento (CE) 1234/2007, introducido por el Reglamento (CE) 491/2009 del Consejo, de 25 de mayo, dispone: "*Métodos de análisis.- Los métodos de análisis para determinar la composición de los productos del sector vitivinícola y las normas que permitan demostrar si esos productos se han sometido a procesos contrarios a las prácticas enológicas autorizadas serán los*

*recomendados y publicados por la OIV.- En caso de que no haya métodos y normas recomendados y publicados por la OIV, la Comisión adoptará los métodos y normas correspondientes con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 195, apartado 4. Hasta tanto se produzca la adopción de dichas normas, se utilizarán los métodos y normas autorizados por el Estado miembro de que se trate.».*

▲ (\*55) El art. 4 del Reglamento (CEE) 2913/92 del Consejo, de 12 de octubre, por el cual se aprueba el Código Aduanero Comunitario, dispone: A efectos del presente Código, se entenderá por:

1) **“persona”**:

- \* las personas físicas,
- \* las personas jurídicas,
- \* o bien, cuando lo prevea la normativa vigente, las asociaciones de personas con capacidad reconocida para realizar actos jurídicos, sin tener el estatuto legal de persona jurídica;

2) **“persona establecida en la Comunidad”**:

- \* cualquier persona que tenga en la misma su residencia normal, si se trata de una persona física,

- \* cualquier persona que tenga en la misma su sede social, su administración central o un establecimiento permanente si se trata de una persona jurídica o de una asociación de personas.

(...)

7) **“mercancías comunitarias”**: las mercancías que se obtengan totalmente en el territorio aduanero de la Comunidad, en las condiciones contempladas en el artículo 23, sin agregación de mercancías importadas de países o territorios que no formen parte del territorio aduanero de la Comunidad. Las mercancías obtenidas a partir de mercancías incluidas en un régimen aduanero suspensivo no se considerarán que tienen carácter comunitario, en los casos de importancia económica, particular determinados según el procedimiento del Comité:

- \* importadas de países o territorios que no formen parte del territorio aduanero de la Comunidad y despachadas a libre práctica,

- \* que se obtengan en el territorio aduanero de la Comunidad a partir de las mercancías al hecho que se hace referencia en el segundo guión exclusivamente, o bien a partir de las mercancías al hecho que se hace referencia en los guiones primero y segundo;

8) **“mercancías no comunitarias”**: las mercancías no contempladas en el punto 7.

Sin perjuicio de los artículos 163 y 164, las mercancías comunitarias perderán este estatuto aduanero al salir efectivamente del territorio aduanero de la Comunidad.

Se consideran en libre práctica en un Estado miembro de la UE a los productos procedentes de terceros países, respecto de los cuales se hayan cumplido, en dicho Estado miembro, las formalidades de importación y percibido los derechos de aduana y cualesquiera otras exacciones de efecto equivalente exigibles, siempre que no se hubieran beneficiado de una devolución total o parcial de los mismos, por lo que el

despacho a libre práctica confiere el estatuto aduanero de mercancía comunitaria a una mercancía no comunitaria.

Dado que la importación de bienes procedentes de países terceros está sujeta a IVA cuando se produce la entrada en el interior del país comunitario, si estos bienes pasan luego destinados a otro Estado de la UE se podría producir una duplicidad en el pago del IVA, es decir, una liquidación de IVA de importación y otra posterior de una adquisición intracomunitaria, por lo que, para evitar esta duplicidad, el operador puede optar por “*despachar a libre práctica*” las mercancías en el Estado miembro de entrada en la UE y acogerse respecto del IVA a la Importación a la exención contemplada en el artículo 27.12.º de la Ley del Impuesto. Posteriormente, se producirá una entrega intracomunitaria exenta por aplicación de lo dispuesto en el artículo 25.3 de la Ley del Impuesto, seguida de una operación asimilada a una adquisición intracomunitaria de bienes sujeta en el Estado miembro de entrada de la mercancía.

▲ (\*56) El art. 4 del Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, por el que se desarrolla la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de (...), dispone: “*En aplicación del artículo 70.3 del Reglamento (CE) n.º 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio de 2009, en el etiquetado de los vinos, deberá figurar obligatoriamente el número de Registro de Envasadores de Vinos, atribuido por las comunidades autónomas competentes*”.

Asimismo, la Disposición adicional cuarta de la Ley 24/2003, Estatuto de la Viña del Vino, dispone: **Registros de envasadores de vino.**

1. Cada comunidad autónoma tendrá que llevar un Registro de envasadores de vinos. Se facilitará el acceso a los datos contenidos en estos Registros, que serán comunicados al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. En el etiquetado de los productos afectados por el Registro de envasadores de vinos tendrá que figurar como mención obligatoria el número de registro atribuido por las comunidades autónomas competentes.

2. Se mantiene vigente el registro de embotellado otras bebidas alcohólicas diferentes del vino y su normativa de aplicación en los términos actuales, en tanto no se apruebe la normativa específica de este registro para estas bebidas.

▲ (\*57) Art. 7 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*58) Regulado en el art. 56.6.a) del R (CE) 607/2009, y es una opción adoptada por el Estado Español al serle conferida esta potestad por dicho Reglamento (CE) 607/2009. Cabe decir que la otra opción a la que podría optar el Estado es la de indicar un código, que en España es el número de Registro de Envasadores de Vinos (apartado b) del referido art. 56.6).

▲ (\*59) Art. 16 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*60) Art.119.3 del Reglamento (UE) 1308/2013.

▲ (\*61) Art. 21.1 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*62) Mediante actos delegados adoptados de conformidad con el artículo 227 del Reglamento (UE) 1308/2013, que no viene al caso detallar aquí.

▲ (\*63) Art. 59 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*64) El art. 120 del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento y el Consejo, recoge las “Indicaciones facultativas”.

▲ (\*65) Recordamos que en el anexo IV, apartado 3, letras e) y (f), del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, se define el vino de licor como el producto: a) con un grado alcohólico (...); e) al que se hayan añadido: individualmente o en combinación: alcohol neutro de origen vínico, (...), mosto de uva concentrada, (...), mosto de uva parcialmente fermentada de la uva, (...).

▲ (\*66) El art. 14 del Real Decreto 1363/2011 regula el “Procedimiento de control de la veracidad de las indicaciones de la variedad de uva de vinificación o la añadida en los vinos varietales”, en relación con el art. 63 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, cuyo texto, referido a los vinos sin DOP o IGP, dispone:

1. Los Estados miembros designarán a la autoridad o autoridades competentes responsables de la certificación en conformidad con el artículo 118 septuagésimo, apartado 2, letra a), del Reglamento (CE) 1234/2007, con arreglo a los criterios establecidos en el artículo 4 del Reglamento (CE) 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo. Los Estados miembros transmitirán antes del 1 de octubre de 2011 a la Comisión la siguiente información, así como sus posibles modificaciones, de conformidad con el artículo 70 bis, apartado 1, del presente Reglamento:

a) nombre, dirección y puntos de contacto, incluidas las direcciones electrónicas, de la autoridad o las autoridades competentes a efectos de la aplicación del presente artículo;

b) si procede, nombre, dirección y puntos de contacto, incluidas las direcciones electrónicas, de todos los organismos autorizados por una autoridad competente a efectos de la aplicación del presente artículo;

c) medidas adoptadas para la aplicación del presente artículo, siempre que estas disposiciones revistan un interés específico en el ámbito de la cooperación entre los Estados miembros prevista en el Reglamento (CE) 555/2008;

d) variedades de uvas de vinificación a las cuales se aplican los artículos 118 septuagésimo, apartado 2, y 120 bis del Reglamento (CE) 1234/2007.

La Comisión creará y mantendrá actualizada un lista en la cual figuren los nombres y las direcciones de las autoridades competentes y los organismos autorizados, así como las variedades de uvas de vinificación autorizadas en base a la información notificada por los Estados miembros. La Comisión hará pública esta lista.

2. La certificación del vino en cualquier fase de la producción, incluso durante el envasado del mismo, estará garantizada:

a) por la autoridad o autoridades competentes mencionadas en el apartado 1, o

b) por uno o varios organismos de control en el sentido del artículo 2, párrafo segundo, punto 5, del Reglamento (CE) 882/2004 que actúen como organismo de certificación del producto en conformidad con los criterios establecidos en el artículo 5 de este Reglamento.

La autoridad o autoridades mencionadas en el apartado 1 tendrán que ofrecer garantías adecuadas de objetividad e imparcialidad y contar con el personal cualificado y los recursos necesarios para ejercer sus tareas.

Los organismos de certificación mencionados en el párrafo primero, letra b), tendrán que cumplir la Norma Europea EN 45011 o la Guía ISO/IEC 65 (Criterios generales relativos a los organismos de certificación de productos) y, a partir del 1 de



mayo de 2010, estar acreditados de acuerdo con esta Norma o Guía. Los costes de la certificación serán a cargo de los agentes económicos sujetos a ella, excepto decisión en contrario de los Estados miembros.

3. El procedimiento de certificación previsto en el artículo 60, apartado 2, letra a), del Reglamento (CE) 479/2008, tendrá que aportar pruebas administrativas de la veracidad de la variedad, o variedades, de uva de vinificación o del año de la cosecha que figuran en la etiqueta de los vinos que se trate.

Además, los Estados miembros productores podrán decidir:

a) llevar a cabo, sobre muestras anónimas, un examen organoléptico, olfativo y gustativo del vino con el fin de verificar que la característica esencial del mismo se debe de a la variedad, o variedades, de uva de vinificación utilizadas;

b) un examen analítico en el caso de los vinos elaborados a partir de una sola variedad de uva de vinificación.

La(s) autoridad(s) competente(s) o lo (los) organismo(s) de control, a los cuales se hace referencia en los apartados 1 y 2, llevarán a cabo el procedimiento de certificación en el Estado miembro donde haya tenido lugar la producción.

La certificación se llevará a cabo a través de:

a) controles aleatorios basados en un análisis de riesgos;

b) por muestreo, o bien

c) mediante controles sistemáticos.

Los controles aleatorios se basarán en un plan de control previamente elaborado por la autoridad que cubra diferentes fases de producción del producto. El plan de control será conocido por los agentes económicos.

Los Estados miembros seleccionarán aleatoriamente el número mínimo de agentes económicos que tendrán que someterse a este control, y garantizarán que el número, naturaleza y frecuencia de los controles por muestreo sean representativos del conjunto de la zona geográfica delimitada que se trate y resulten adecuados al volumen de productos del sector vitivinícola comercializados o almacenados para su comercialización. Los controles aleatorios podrán combinarse con los controles por muestreo.

4. En lo que concierne al artículo 60, apartado 2, letra a), del Reglamento (CE) 479/2008, los Estados miembros productores velarán por que los productores de los vinos en cuestión tengan la autorización del Estado miembro donde tiene lugar la producción.

5. Por el que se refiere al control, incluida la trazabilidad, los Estados miembros productores se asegurarán que se apliquen el título V del Reglamento (CE) 555/2008 y el Reglamento (CE) 606/2009.

6. En el caso de los vinos transfronterizos, contemplados en el artículo 60, apartado 2, letra c), del Reglamento (CE) 479/2008, la certificación podrá ser efectuada por cualquier de las autoridades del Estado miembro de que se trate.

7. En el caso de los vinos producidos en conformidad con el artículo 60, apartado 2, del Reglamento (CE) 479/2008, los Estados miembros podrán decidir emplear los términos «vino varietal» completado con el nombre o nombres:

- a) del (de los) Estado(s) miembro(s) de que se trate;
- b) de la variedad, o variedades, de uva de vinificación.

En el caso de los vinos sin DOP, IGP ni indicación geográfica producidos en terceros países, en las etiquetas de los cuales figure el nombre de una o más variedades de uva de vinificación o el año de cosecha, los terceros países podrán decidir emplear los términos «vino varietal» completados con el (los) nombre(s) del (de los) tercero(os) país(es) que se trate.

En caso de que se indique el nombre o nombres del (de los) Estado(s) miembro(s) o del (de los) tercero(os) país(es), no se aplicará el artículo 55 del presente Reglamento. En el caso del Reino Unido, el nombre del Estado miembro podrá ser sustituido por el de cada una de las partes que lo constituyen.

8. Los apartados 1 a 6 se aplicarán a los productos elaborados con uvas vendimiadas a partir de 2009, inclusivamente, autorización del Estado miembro donde tiene lugar la producción.

▲ (\*67) De acuerdo con el art. 62.1.a) del Reglamento (CE) 6007/2009 de la Comisión, en el caso de los vinos producidos en la Comunidad Europea, los nombres o sinónimos de las variedades de uva de vinificación serán aquéllos que figuran en la clasificación de las variedades de uva de vinificación a la que se hace referencia en el artículo 24, apartado 1, del Reglamento (CE) 479/2008, y, en el caso de los Estados miembros exentos de la obligación de clasificación, prevista en el artículo 24, apartado 2, del mismo reglamento, los nombres o sinónimos de las variedades de uva de vinificación serán los que figuran en la «Lista internacional de variedades de vid y sus sinónimos» gestionada por la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV).

▲ (\*68) Art. 15 del Real Decreto 1363/2001, en relación con el art. 120, apartado 2, letra b) del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento y de la Comisión.

▲ (\*69) Mezcla de variedades tal como se contempla en el art. 60, apartado 2, letra c), del Reglamento (CE) 479/2008.

▲ (\*70) Art. 100, apartado 3 del Reglamento (UE) 1308/2013.

▲ (\*71) Art. 42, apartado 3, del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, en relación con el art. 62, apartado 3 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión.

▲ (\*72) Art. 120.2 c) del Reglamento (UE) 1308/2013.

▲ (\*73) El art. 62.2 del Reglamento (CE) 607/2009, acepta el sinónimo "Pinot".

▲ (\*74) El art. 13 del Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre, dispone:

*"1. A efectos de este Real Decreto, se consideran vinos varietales los producidos de conformidad con el artículo 118 septuagésimo, apartado 2, del Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre; con los artículos 61, 62 y 63 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio; y con la normativa nacional de desarrollo.*

*2. En aplicación del artículo 63.7 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, estos vinos podrán emplear los términos «vino varietal» completado con el*

*nombre «España» y el nombre o nombres de la variedad o variedades de uva de vinificación que se hayan empleado en su elaboración».*

Con respecto al texto de este artículo, comentamos lo siguiente:

a) El art.118 septvicies, apartado 2, del Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, al que se hace referencia, y que regula las indicaciones facultativas para el etiquetado de vinos sin DOP/IGP, es actualmente el art. 118 septvicies, apartado 2, del Reglamento (CE) 491/2009 del Consejo, de 25 de mayo.

b) Los arts. 61, 62 y 63 del Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, de 14 de julio, hacen referencia, respectivamente, a las indicaciones facultativas de “el año de la cosecha” (art. 61), “nombre de la variedad de uva de vinificación” (art. 62), y “normas específicas relativas a las variedades de uvas de vinificación y a los años de la cosecha de los vinos sin DOP o IGP” (art. 63).

▲ (\*75) El art. 14 del Real Decreto 1363/2001, en relación con el art. 120, apartado 2, letra a) del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento y Comisión, de 17 de diciembre, dispone: “Procedimiento de control de la veracidad de las indicaciones de la variedad de uva de vinificación o la añadida en los vinos varietales”.

1. En cumplimiento del artículo 118 septvicies, apartado 2, letra a), del Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre (\*), se establece que los vinos varietales tendrán que someterse a un procedimiento de certificación, aprobación y control, que cada comunidad autónoma tendrá que regular y poner en aplicación para los producidos a su territorio.

2. Los procedimientos de certificación, aprobación y control tendrán que cumplir las normas específicas contempladas en el artículo 63 del Reglamento (CE) 607/2009, de la Comisión, de 14 de julio de 2009, incluyendo:

a) La designación de la autoridad o autoridades competentes.

b) Garantizar la certificación del vino en cualquier fase de la producción, incluso durante el envasado del mismo, por la autoridad competente o, si procede, por uno o varios organismos de control.

c) La determinación del método de control seleccionado, que podrá ser aleatorio, por muestreo o sistemático.

d) Los requisitos de autorización de los productores.

3. En aplicación del segundo párrafo del artículo 63.3 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, las comunidades autónomas podrán decidir que el procedimiento de certificación incluya la realización de exámenes organolépticos o analíticos.

(\*) Al escribir estas líneas, la referencia al art. 118 septvicies, apartado 2, letra a), del Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, que hace el Real Decreto 1363/2011, debe entenderse que es al art. 120, apartado 2, letra a) del Reglamento (UE) 1308/2013 del Parlamento y Comisión, que deroga el anterior reglamento.

▲ (\*76) Art. 64 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, en relación con el art.120 del Reglamento (UE)1308/2013 del Parlamento y de la Comisión.

▲ (\*77) Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre.

▲ (\*78) Contemplados en el parte B del anexo XIV del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*79) Art. 70 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*80) Art. 21 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*81) Art. 70.1 y 70.2 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*82) Anexo III del Real Decreto 1363/2011, en relación con su art.17.

▲ (\*83) Art. 18 del Real Decreto 1363/2011, en correspondencia con el art. 66.2 del Reglamento (CE) 607/2009.

▲ (\*84) Art. 21.2 y 23 del Real Decreto 1363/2011.

▲ (\*85) El art. 12 de Real Decreto 1363/2011 dispone: "*Menciones relativas al color.- En aplicación del artículo 70.3 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, las administraciones competentes podrán señalar requisitos para las menciones que figuran en el anexo I. Además, podrán establecer otras menciones relativas a un color particular del vino, las cuales serán comunicadas al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural, y Marino a los efectos de su incorporación por el mismo al citado anexo*". En dicho anexo I se dispone: "Menciones relativas a un color particular del vino" (art. 12): «Blanco», «Blanco de uva blanca», «Blanco de uva tinta», «Rosado», «Clarete», «Tinto».

▲ (\*86) El art. 57 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, dispone que:

1. "Los términos que hagan referencia a una explotación vitícola enumerada en el anexo XIII, diferentes de la indicación del nombre del embotellador, productor o vendedor, estarán reservados a los vinos con denominación de origen o indicación geográfica protegida a condición de que:

a) el vino se elabore exclusivamente con uvas cosechadas en viñas que pertenezcan a esta explotación vitícola;

b) la vinificación se efectúe íntegramente en esta explotación vitícola;

c) los Estados miembros regulen el uso de sus respectivos términos enumerados en el anexo XIII y que los terceros países establezcan las normas de utilización aplicables a sus respectivos términos enumerados en el anexo XIII, incluidos los que emanan de las organizaciones profesionales representativas.

2. El nombre de una explotación vitícola sólo podrá ser utilizado por otros agentes económicos implicados en la comercialización del producto si la explotación vitícola en cuestión está de acuerdo con esta utilización".

En dicho anexo XIII se relacionan los términos que hacen referencia a una explotación en los Estados miembros de la UE, y en dicha relación no figura ninguna de España. A título de ejemplo, indicamos que para Portugal constan los siguientes: Casa, Herdade, Paço, Palácio, Quinta, Solar, y para Francia: Abbaye, Bastide, Campagne, Chapelle, Château, Clos, Commanderie, Cru, Domaine, Mas, Manoir, Mont, Monastère, Monopole, Moulin, Prieuré, Tour.

▲ (\*87) Art. 56.2.b) del R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, en relación con el artículo único del RD 8/2015, de 15 de enero, que regula las condiciones de utilización de menciones relativas al lugar de embotellado de vinos con DOP o IGP.

▲ (\*88) Art. 19 bis del Real Decreto 1363/2011, introducido por el Real Decreto 8/2015, de 15 de enero, dispone: “Condiciones de utilización de términos que se refieren al lugar donde tiene lugar el embotellado de los vinos con DOP o IGP”: *“En aplicación del artículo 56.2.b).iii, del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, se establecen las menciones relativas al lugar donde se realizó el embotellado, para los vinos designados con denominación de origen o indicación geográfica protegidas, que figuran en el anexo IV bis.»*.

Y este anexo IV bis dispone: *“Embotellado en origen”. Aplicable a los vinos con denominación de origen protegida (DOP) o indicación geográfica protegida (IGP) que hayan sido embotellados en una empresa situada en la zona geográfica delimitada cumpliendo los requisitos establecidos en el pliego de condiciones de dicha DOP o IGP, o en su caso, si lo permite el citado pliego, cumpliendo lo indicado en el artículo 6.4.a) del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio de 2009, en las inmediaciones de la zona delimitada de que se trate.»*

▲ (\*89) A efectos de referencia, indicamos que el art. 21 del Reglamento (CE) 753/2002 del Consejo, dispone: *“En aplicación del tercer guión de la letra b) del punto 1 de la apartado B del anexo VII del Reglamento (CE) n° 1493/1999, el etiquetado de los vinos de mesa con indicación geográfica o de los vcpvd podrá incluir distinciones o medallas, siempre que estas hayan sido concedidas al lote de vinos premiados en concursos autorizados por los Estados miembros o los terceros países y al final de un procedimiento objetivo que garantice que no se ha producido ningún tipo de discriminación. Los Estados miembros y los terceros países comunicarán la lista de los concursos autorizados a la Comisión, quien garantizará su divulgación a través de los canales oportunos”*.

▲ (\*90) Art. 120.1.e) del Reglamento (UE) 1308/2013, en relación con el art. 65 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, y el anejo V del Reglamento (CE) 1898/2006 de la Comisión.

▲ (\*91) Art. 70.1 del R (CE) 607/2009.

▲ (\*92) Art. 67.3 del R (CE) 607/2009.

▲ (\*93) Art. 22 y anejo V del RD 1363/2011, en relación con el artículo único del Real Decreto 8/2015, y con el art. 120 del R (UE) 1308/2013.

▲ (\*94) Art. 67.2 del R (CE) 607/2009.

▲ (\*95) Que vienen detallados en el Anexo XI.ter.3, puntos e) y f), del Reglamento (CE) 1234/2007.

▲ (\*96) Art. 11 del Real Decreto 1363/2011 en relación con el art. 47.1.j) del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, y de acuerdo con lo dispuesto en el art. 40.3 del mismo Reglamento.

▲ (\*97) Art. 121 del Reglamento (UE) 1308/2013.

▲ (\*98) Las marcas comerciales utilizadas en los productos del sector vitícola deberán cumplir lo dispuesto en la normativa nacional de transposición de la Directiva

2008/95/CE (en España, la Ley 17/2001), en el Reglamento (CE) 207/2009 y en las disposiciones que, al efecto, introducen los Reglamentos (CE) 1234/2007, (CE) 607/2009 y Reglamento (CE) 1308/2013.

Consideramos de interés comentar que, sin perjuicio de lo que se especifica respecto a Marcas (disposiciones del punto F del anexo VII y del apartado H del anexo VIII del Reglamento (CE) 1493/1999 respecto los vinos espumosos, para la designación de un vino nunca se puede utilizar en el etiquetado marcas que contengan términos de las menciones tradicionales inscritas en el Registro Comunitario, y, a todos los efectos y para todos los Estados de la UE, en el anexo III del Reglamento (CE) 753/2002 de la Comisión, de 22 de abril (última modificación: Reglamento 1471/2007 de la Comisión de 13 de diciembre), a los que hemos hecho referencia en el apartado 7 del capítulo VI dedicado a los vinos de calidad, si es que el vino no tiene derecho a tal mención tradicional. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta exclusividad no es aplicable a las marcas legítimamente registradas de buena fe en la Comunidad o que sus derechos hayan sido legítimamente adquiridos en la Comunidad mediante una utilización de buena fe, antes del día 4 de mayo de 2002, fecha de publicación del Reglamento (CE) 753/2002 (art. 24.2 del Reglamento), o, si se trata de una mención tradicional incluida en dicho anexo III después del 14 de mayo de 2002, antes de la fecha de su inclusión, y utilizadas de buena fe efectiva y legítimamente después de este registro o adquisición; si bien esta excepción sólo se aplicará en el territorio del Estado miembro en que la marca en cuestión ha sido registrada o en el cual se ha adquirido los derechos mediante esta utilización. Cabe la posibilidad de que alguna de estas menciones tradicionales quede también enmarcada en las indicaciones obligatorias que hay que poner al etiquetado de los vinos diferentes de los espumosos, o en las indicaciones facultativas previstas para los vinos de mesa, para los vinos de mesa con indicación geográfica, para los vinos de calidad (v.c.p.r.d), para los vinos de licor, los vinos de aguja, los vinos de aguja gasificados y los vinos originarios de terceros países, en cuyo caso a esta mención tradicional se le aplicarán las disposiciones específicas reguladas para la "Protección de las menciones tradicionales" en lugar de las disposiciones generales aplicables a los vinos de mesa con indicación geográfica y a los v.c.p.r.d,o a las de los productos importados (art. 24.4 del Reglamento (CE) 753/2002).

A efectos históricos, comentamos que esta OCM vitivinícola (Reglamento (CE) 1493/1999), especificaba que las marcas, cuando se refieran a productos vinícolas, no podrán contener palabras, partes de palabras, signos o ilustraciones que (F.1 de su anexo VII):

a) Puedan dar lugar a confusión o inducir a error a las personas a las que van dirigidas, en particular las indicaciones previstas para informar a los consumidores de la naturaleza, la composición, el grado alcohólico volumétrico, el color, el origen o procedencia, la calidad, la variedad de cepa, el año de cosecha o el volumen nominal del recipiente del producto de que se trate, así como sobre la identidad y calidad de las personas que participan en la elaboración, embotellado y distribución (art. 48);

b) Puedan ser confundidas en la ánimo de las personas a las que estén destinadas con la totalidad o parte de la designación de un vino de mesa, de un vino de licor, de un vino de aguja, de un vino de aguja gasificado, de un vqprd o de un vino importado, cuya designación esté regulada por disposiciones comunitarias, o con la designación de otro otro de los productos contemplados en el Reglamento, o bien sean idénticos a la designación de tal producto sin que los productos utilizados para la elaboración de estos productos finales tengan derecho a tal designación o presentación.

Asimismo, se regulaba que para la designación de un vino de mesa, de un vino de licor, de un vino de aguja, de un vino de aguja gasificado, de un v.q.p.r.d, o de un vino importado, no pueden utilizarse en el etiquetado marcas en que aparezcan palabras, partes de palabras, signos o ilustraciones que

a) Con respecto a:

\* los vinos de mesa, los vinos de licor, los vinos de aguja, los vinos de aguja gasificados, contengan el nombre de un v.q.p.r.d;

\* los v.q.p.r.d, contengan el nombre de un vino de mesa;

\* los vinos importados, contengan el nombre de un vino de mesa o de un v.q.p.r.d;

b) Con respecto a los vinos de mesa designados con una indicación geográfica, a los v.q.p.r.d o a los vinos importados, contengan indicaciones falsas, en particular en aquello en lo referente al origen geográfico, a la variedad de cepa, al año de cosecha o a una mención que haga referencia a una calidad superior. Hay que tener en cuenta que el titular de una marca conocida y registrada de vino o mosto de uva que contenga palabras idénticas al nombre de una región determinada, o al nombre de una unidad geográfica más pequeña que una región determinada, podrá seguir utilizando la marca, incluido si el producto no tiene derecho en este nombre, cuando corresponda a la identidad de su titular originario o del prestatario originario, siempre que el registro de la marca se haya efectuado 25 años antes del reconocimiento oficial del nombre geográfico en cuestión por el Estado miembro productor, de conformidad con la legislación nacional pertinente respecto los vqprd, que el Estado comunicará a la Comisión Europea, y que la marca se haya utilizado efectivamente sin interrupción.

c) Con respecto a los vinos de mesa diferentes de los relacionados en el punto anterior, los vinos de licor, los vinos de aguja, los vinos de aguja gasificados, contengan indicaciones relativas a un origen geográfico, a una variedad de cepa, a un año de cosecha o a una mención que haga referencia a una calidad superior.

d) Con respecto a los vinos importados, se presten a confusión con una ilustración que caracterice a un vino de mesa, un vino de licor, un vino de aguja, un vino de aguja gasificado, un v.q.p.r.d o a un vino importado designado con una indicación geográfica.

Los marcas que reúnan las condiciones indicadas en los tres apartados anteriores b), c) y d)) no podrán oponerse a la utilización de los nombres de las unidades geográficas utilizadas en la designación de un v.q.p.r.d o de un vino de mesa.

Así mismo, las marcas de los vinos espumosos, aparte de las condiciones generales expuestas más arriba, no pueden contener palabras, partes de palabras, signos o ilustraciones, que puedan ser confundidas con toda o parte de la designación de un vino de mesa, de un v.q.p.r.d incluido un v.e.q.p.r.d, o de un vino importado cuya designación esté regulada por disposiciones comunitarias, o con la designación de otro vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad o v.e.q.p.r.d, o bien sean idénticos a la designación de tal producto sin que los productos utilizados para la constitución del vino base del vino espumoso de que se trate tenga derecho a tal designación o presentación. Sin embargo, el titular de una marca conocida y registrada que contenga palabras idénticas al nombre de una región determinada, o al nombre de una unidad geográfica más pequeña que una región determinada, podrá seguir utilizando la marca, incluido si el producto no tiene derecho en este nombre, cuando corresponda a la identidad de su titular originario o del prestatario originario del nombre, siempre que el registro de la marca se haya efectuado como mínimo 25 años antes el reconocimiento oficial del nombre geográfico en cuestión por el Estado miembro productor de conformidad con la legislación

nacional pertinente en relación con los v.e.q.p.r.d, que el Estado comunicará a la Comisión Europea, y que la marca se haya utilizado efectivamente sin interrupción. Las marcas que reúnen estas últimas condiciones no podrán oponerse en la utilización de los nombres de las unidades geográficas utilizadas en la designación de un v.e.q.p.r.d (H.2 del anexo VIII del R (CE) 1493/1999).

▲ (\*99) Art. 68 del R (CE) 607/2009: “Condiciones de uso de determinadas formas de botella específicas”.

▲ (\*100) La normativa principal aplicable es:

\* Tapones de corcho. Determinación del 2,4,6-tricloroanisol (TCA) transferible. UNE 56930: 2005.

\* Real Decreto 1127/2003, de 5 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.

\* Reglamento (CE) 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

\* Ley 11/1997 de 24 de abril de envases y residuos de envase.

-.-.-



# CAPÍTULO IX

## DOCUMENTOS DE CONTROL Y ACOMPAÑAMIENTO

### 1. INTRODUCCIÓN - DEFINICIONES

Las operaciones de vinificación y el traslado de los productos vitivinícolas están sometidas a un estricto control administrativo, lo que obliga a que todos los operadores del sector tengan anotado, a disposición de las autoridades competentes, la existencia y movimiento de todos sus productos, así como de las prácticas enológicas autorizadas que se han realizado en los mismos. De igual modo, al trasladar un producto de un centro a otro, este traslado debe ir acompañado de un documento de acompañamiento, o “guía” en el argot administrativo, redactado de conformidad con la norma que lo regula.

A título de comentario histórico, señalamos que el Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, establece disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (OCM del sector vitivinícola) en lo que respecta a los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola, a las declaraciones obligatorias, a la recopilación de información para el seguimiento del mercado, y a los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas, disponiéndose en su título III, concretamente en sus artículos 21 al 31, los tipos de documentos de acompañamiento que se aceptan en el transporte, sus normas de utilización en los Estados de la UE, y en la UE a efectos de exportación a otros Estados terceros, así como, en el caso de los vinos pertenecientes a una DOP o a una IGP, las condiciones de autenticidad de los certificados de origen. Al quedar obsoletas una parte de estas disposiciones, como es, dicho a título de ejemplo, la entrada en vigor, desde el 1 de enero de 2011, del documento administrativo electrónico contemplado en la Directiva 2008/118/CE (\*1), cumplimentado de conformidad con el Reglamento (CE) 684/2009, de la Comisión, de 24 de julio, como detallaremos más adelante, motivó, entre otras razones, el Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril, por el que se modifican el Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo y el Reglamento (CE) 555/2008 de la Comisión de 27 de junio, que lo desarrolla en lo relativo a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola. Como complemento señalamos que las modificaciones introducidas por el Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 con respecto a los dos Reglamentos (CE) 555/2008 y (CE) 436/2009, tuvieron como objetivo fundamental:

a) la claridad y la reducción de las cargas administrativas, simplificando los procedimientos aplicables a los certificados exigidos en los documentos de acompañamiento, y a los justificantes y documentos que deben presentar los agentes económicos a las autoridades y organismos competentes de los

Estados de la UE y, en su caso, de los terceros países, especialmente en lo que se refiere a los certificados de vinos DOP o IGP y a las certificaciones de los vinos y productos vitivinícolas comercializados con indicación del año de cosecha o la variedad o las variedades de uvas de vinificación utilizadas, y

b) en aras de la transparencia y la trazabilidad, incorporando las referencias de esas indicaciones en el registro «E-Bacchus» creado y mantenido al día por la Comisión.

Consideramos además interesante destacar que la introducción de las nuevas tecnologías en la información motiva que cada vez adquiera mayor importancia la documentación electrónica, tanto para el registro de datos como para la confección de documentos. A este respecto, comentamos que el artículo 1 del Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión, que hemos citado en el segundo párrafo, dispone: *"El presente Reglamento establece medidas relativas a:*

*a) la estructura y el contenido de los mensajes electrónicos intercambiados mediante el sistema informatizado a que se refiere el artículo 21, apartado 2, de la Directiva 2008/118/CE a efectos de los artículos 21 a 25 de dicha Directiva;*

*b) las normas y procedimientos aplicables en relación con el intercambio de los mensajes mencionados en la letra a);*

*c) la estructura de los documentos en soporte papel mencionados en los artículos 26 y 27 de la Directiva 2008/118/CE."*

Por su interés, reproducimos en la Nota (\*1) parte de esta Directiva.

Lo que comentamos en este capítulo es en base a la normativa que está en vigor al escribir estas líneas, por lo que recomendamos, una vez más, que antes de tomar cualquier decisión que pueda estar regulada por una de estas normas, se consulte el texto original que esté en vigor (\*2), e insistimos en que cualquier persona, física o jurídica, interesada en la adquisición y llevanza de los Libros de registro, o bien interesada en recibir información sobre la confección de los documentos de acompañamiento, acuda al organismo competente de la Administración de la comunidad autónoma en la que esté ubicado el centro vitivinícola, a fin de recibir la información adecuada actualizada, así como para que los Libros de registro sean debidamente diligenciados por la autoridad competente, si ha lugar.

El Real Decreto 323/1994, de 28 de febrero, complementa para el Estado español la normativa general comunitaria aplicable en materia de documentos de acompañamiento y registros del sector vitivinícola, para cuya ejecución se reconoce los órganos competentes de las comunidades autónomas para adoptar las medidas que fueren necesarias, como, por ejemplo, la aprobación del modelo de documento de acompañamiento o las normas sobre la llevanza de los registros y todas aquellas disposiciones de aplicación de la reglamentación comunitaria. En este sentido, la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino, dispone (art. 33) que las personas físicas o jurídicas,

asociaciones o entidades estarán obligadas a conservar, en condiciones que permita su comprobación, por un tiempo mínimo de cuatro años, la documentación justificativa del cumplimiento de las obligaciones que adquiere por su actividad en el sector, así como están obligadas, a requerimiento de los órganos competentes o de los inspectores, a suministrar toda clase de información sobre instalaciones, productos, servicios o sistemas de producción o elaboración, permitiendo la directa comprobación de los inspectores, así como a exhibir la documentación que sirva de justificación de las transacciones efectuadas y a facilitar que se obtenga copia o reproducción de la referida documentación, y también a permitir que se practique la oportuna toma de muestras o cualquier otro tipo de control o ensayo sobre sus viñedos o sobre los productos o mercancías que elaboren, distribuyan o comercialicen, y sobre las materias primas, aditivos o materiales que utilicen, y, en general, a consentir la realización de las visitas de inspección y a dar toda clase de facilidades para ello.

A fin de facilitar la interpretación de los distintos conceptos que se suelen utilizar en este tema, relacionamos a continuación una serie de definiciones que hay que tener en cuenta en las llevanzas de los registros vitivinícolas y de los documentos de acompañamiento:

a) «cosecheros»: las personas físicas o jurídicas o las agrupaciones de dichas personas que produzcan uva;

b) «productores»: las personas físicas o jurídicas o agrupaciones de estas personas que posean o hayan poseído uvas frescas, mosto de uvas o vino nuevo aún en fermentación y que los transformen o los hagan transformar en vino;

c) «pequeños productores»: los productores que produzcan por término medio menos de 1000 hectolitros de vino al año. Para la aplicación de este concepto, el Estado se referirá a un promedio de producción anual de al menos tres campañas sucesivas, y podrán no considerar pequeños productores a los productores que compren uvas frescas o mosto de uva para transformar en vino;

d) «minoristas»: las personas físicas o jurídicas, o las agrupaciones de estas personas, que ejerzan profesionalmente una actividad comercial que implique la venta directa al consumidor de pequeñas cantidades que determinará cada Estado miembro en función de las características particulares del comercio y de la distribución; de esta definición se excluirán las personas que utilicen bodegas equipadas para el almacenamiento y, en su caso, instalaciones para el acondicionamiento de vinos en cantidades importantes, o que practiquen la venta ambulante de vinos transportados a granel;

e) «embotellado»: la introducción del producto con fines comerciales en envases de una capacidad igual o inferior a 60 litros;

f) «embotellador»: la persona física o jurídica, o la agrupación de dichas personas, que realice o haga realizar en su nombre el embotellado;

g) «dispositivo de cierre»: es un método de cierre para recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 5 litros;

h) «autoridad competente»: es un servicio u organismo encargado por un Estado miembro de la aplicación de la normativa vitivinícola;

i) «documento administrativo de acompañamiento»: un documento que cumpla las disposiciones establecidas por el Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión, de 24 de julio, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2008/118/CE del Consejo en lo que respecta a los procedimientos informatizados aplicables a la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo (\*3);

j) «documento de acompañamiento simplificado»: un documento que cumpla las disposiciones del Reglamento (CEE) 3649/92, de la Comisión, de 17 de diciembre, relativo a un documento simplificado de acompañamiento en la circulación intracomunitaria de productos sujetos a impuestos especiales, que hayan sido despachados a consumo en el Estado miembro de partida;

k) «comerciante sin almacén»: una persona física o jurídica o una agrupación de estas personas que compre o venda, en ejercicio de su profesión, productos vitivinícolas sin disponer de instalaciones para el almacenamiento de tales productos.

## 2. LIBROS DE REGISTRO

A parte del registro vitícola, cuyo objetivo principal es el seguimiento y el control del potencial de producción de uva de vinificación, los productores de uva destinada a la vinificación, así como los productores de mosto y de vino, tienen la obligación de declarar cada año las cantidades de productos de la última cosecha, y que los productores de mosto y de vino y los comerciantes que no sean minoristas declaren cada año las existencias de mosto y de vino que posean (\*4). Asimismo, está establecido que los Estados de la UE pueden obligar a los comerciantes de uva a que declaren las cantidades de producto que hayan comercializado y que, para facilitar la tramitación de los datos de las declaraciones, cada declaración presentada en una unidad administrativa competente, como es por ejemplo el de una comunidad autónoma española, debe considerarse por separado, con independencia de las demás declaraciones que el mismo productor haya podido presentar en otras unidades administrativas del Estado, si bien se considera que no es necesario someter a la obligación de una doble declaración a los productores que puedan facilitar todos los datos necesarios en una única declaración de producción de vino. En aras de la simplificación administrativa y teniendo en cuenta que su cantidad de producto es de muy poca significación con respecto al total de la producción, se puede dispensar a todos los pequeños productores de llevar estos controles de producción, tema que detallaremos más adelante.

Consecuentemente con ello, las personas físicas o jurídicas y las agrupaciones de personas que, para el ejercicio de su profesión o con fines comerciales, tengan en su poder, bajo cualquier concepto, un producto vitivinícola (\*5) deberán llevar unos registros, en los que anotarán, en particular, las entradas y salidas de dicho producto, facultándose al Estado a poder disponer que los comerciantes sin almacén lleven registros de acuerdo con las normas y modalidades que determinen. Asimismo, las personas obligadas a llevar registros adquieren la obligación de anotar:

\* las entradas y salidas de cada lote de productos vitivinícolas efectuadas en sus instalaciones, y

\* las manipulaciones efectuadas que obligatoriamente deben figurar en los registros, cuya relación se va actualizando a medida que se detectan que ciertas prácticas enológicas están particularmente expuestas al riesgo de utilización fraudulenta (\*6).

A cada anotación en los registros de entrada y salida, le corresponderá un documento de acompañamiento en el correspondiente transporte, o cualquier otro justificante que analizaremos más adelante.

Ciñéndonos al caso concreto de España (\*7), veamos que los titulares de centros dedicados a las actividades de elaboración, almacenamiento o embotellado de los productos vitivinícolas, deben llevar una contabilidad específica de los mismos, en las condiciones que establece el Título II del Reglamento (CEE) 2238/93 (\*8), relativo a los registros, contabilidad que se refleja en los Libros de registro que, de acuerdo con su competencia de aplicación, establece cada Comunidad Autónoma, si bien respetando los de obligado cumplimiento, que relacionamos a continuación (\*9), que se llevarán en separado y deberán ser diligenciados en el momento de su apertura por el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente:

\* Vino de calidad (DOP/IGP) o vino de mesa con derecho a indicación de procedencia y los productos destinados a la elaboración de los mismos.

\* La elaboración de vinos espumosos, vinos espumosos gasificados, vinos de aguja y vinos de aguja gasificados.

\* La elaboración de vinos de licor.

\* La elaboración de vinos aromatizados.

\* El embotellado.

\* Productos enológicos.

Estarán formados por hojas fijas numeradas consecutivamente, tanto para entradas como para salidas, y deberán estar a disposición del órgano competente de la Comunidad Autónoma para su inspección y control, así como de cualquier otra autoridad que tenga competencia al respecto. Los Libros y las anotaciones en el reverso de las declaraciones, en su caso, así como los documentos relativos a las operaciones que figuran en ellos, deberán conservarse durante 5 años a contar desde la fecha de su cierre.

Dada la evidencia de la importancia cada vez mayor de la utilización de medios informáticos y electrónicos para la sistematización de las declaraciones obligatorias, no es de extrañar que estas técnicas se introduzcan en la confección de los Libros de registros y en los documentos de acompañamiento, de manera que cualquier sujeto pasivo interesado puede dirigirse al órgano administrativo competente de su Comunidad Autónoma solicitando autorización para ello, por lo que, dado su interés, en la Nota (\*10) adjuntamos un modelo de solicitud.

La competencia de las comunidades autónomas sobre la regulación de los Libros de registro viene limitada a que deben cumplir las siguientes condiciones impuestas por las Comisión Europea (\*11):

\* Serán establecidos por un sistema informático según las modalidades decididas por las autoridades competentes de los Estados miembros; en cuyo caso, el contenido de los registros informatizados deberá ser el mismo que el de los registros en papel;

\* Estarán compuestos de hojas fijas numeradas consecutivamente;

\* Estarán constituidos por los elementos adecuados de una contabilidad moderna, reconocida por las autoridades competentes, siempre que las menciones que deban figurar en los registros aparezcan en dichos elementos.

Cabe señalar que el Estado podrá establecer que los registros llevados por los comerciantes que no efectúen ninguna de las manipulaciones que deben figurar obligatoriamente en los registros, a las que hemos hecho referencia más arriba, ni ninguna práctica enológica, puedan estar constituidos por el conjunto de los documentos de acompañamiento; así como que los registros llevados por los productores estén constituidos por anotaciones en el reverso de las declaraciones de cosecha, de producción o de existencias, o en un anexo de las mismas.

Los registros se llevarán por empresa y en el lugar mismo donde se hallen los productos. No obstante, y siempre que siga siendo posible controlar en todo momento las entradas, salidas y existencias en los lugares donde se hallen los productos, mediante otros justificantes, las autoridades competentes podrán permitir, en su caso, por medio de instrucciones:

\* que los registros se conserven en la sede de la empresa, cuando los productos se hallen en diferentes almacenes de una misma empresa, situados en la misma unidad administrativa local o en una unidad administrativa limítrofe; y

\* que los registros se confíen a una empresa especializada.

Cuando varios comercios de venta al por menor, que procedan a la venta directa al consumidor final, pertenezcan a una misma empresa y sean abastecidos por uno o varios almacenes centrales que pertenezcan a esa misma empresa, dichos almacenes centrales tendrán, sin perjuicio de las

exenciones que comentamos en el siguiente apartado, la obligación de llevar registros; en estos registros las entregas destinadas a los comercios de venta al por menor citados se anotarán como salida.

## 2.1. EXENTOS DE LA OBLIGACION DE LLEVAR LIBROS DE REGISTRO

Están exentos de la obligación de llevar registros:

a) Los minoristas y los vendedores de bebidas para consumo exclusivamente "in situ" (\*12).

b) En España, además (\*13), quienes posean o comercialicen productos, exclusivamente, en las siguientes condiciones de presentación: *"productos contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 5 litros, etiquetados, provistos, además, de un dispositivo de cierre irrecuperable homologado en el que figure una indicación que permita la identificación del embotellador, pero condicionado a que la cantidad total transportada no sobrepase los 5 litros, en el caso del mosto de uva concentrado, rectificado o no, o los 100 litros en el caso de los demás productos"*, si bien, esta excepción (\*14) queda supeditada a que siga siendo posible controlar, en todo momento, las entradas, salidas y existencias mediante otros justificantes, en particular documentos comerciales utilizados para la contabilidad financiera, que deberán conservarse y estar siempre a disposición de los servicios de control con los justificantes de entradas y salidas que permitan establecer las existencias.

Cabe señalar que, en el supuesto de una empresa vitivinícola con varios centros donde se ubiquen distintos productos de la empresa, las autoridades competentes podrán permitir, en su caso, por medio de instrucciones, que los registros se conserven en la sede de la empresa central pero condicionado ello a que a que siga siendo posible controlar, en todo momento, las entradas, salidas y existencias en los lugares donde se hallen los productos, mediante otros justificantes, y a que estos diferentes centros sean de la misma empresa situados en la misma unidad administrativa local o en una unidad administrativa limítrofe; o bien que los registros se confíen a una empresa especializada.

Cuando varios comercios de venta al por menor, que procedan a la venta directa al consumidor final, pertenezcan a una misma empresa y sean abastecidos por uno o varios almacenes centrales que pertenezcan a esa misma empresa, dichos almacenes centrales tendrán, sin perjuicio de lo que hemos indicado más arriba sobre la exención de llevar registros para los sujetos pasivos que posean o pongan a la venta exclusivamente productos vitivinícolas en pequeños recipientes (volumen nominal inferior o igual a 5 litros) la obligación de llevar registros, en los que las entregas destinadas a los comercios de venta al por menor citados se anotarán como salidas.

## 2.2. DINTINTOS TIPOS DE LIBROS DE REGISTRO

Ya hemos comentado que cada Comunidad Autónoma regula sus propios Libros de registro, dentro de las normas generales impuestas por la normativa comunitaria y estatal de base, debiendo llevar cada centro vitivinícola los Libros

que le correspondan en función de los productos que elabore, dado que cada producto debe llevar una cuenta distinta (\*15). Por tanto, deberán llevarse cuentas distintas para:

- a) cada una de las categorías de la OCM vitivinícola;
- b) cada vino con DOP y los productos destinados a la transformación en dicho tipo de vino;
- c) cada vino con IGP y los productos destinados a la transformación en dicho tipo de vino;
- d) cada vino varietal sin DOP ni IGP y los productos destinados a la transformación en dicho tipo de vino.

Que, expuesto de una manera más detallada, vienen a ser los que a continuación relacionamos:

- \* Libro registro de entradas y salidas de vinos.
- \* Libro registro de entradas y salidas de vinos sin DOP/IGP, con derecho a indicación de variedad y cosecha.
- \* Libro de entradas y salidas para vinos con DOP/IGP.
- \* Libro de embotellado de vinos.
- \* Libro de embotellado para vinos con DOP/IGP.
- \* Libro de embotellado de vinos sin DOP/IGP con derecho a indicación de variedad y cosecha.
- \* Libro registro de procesos de elaboración.
- \* Libro registro de movimiento de productos para procesos de elaboración y prácticas enológicas.
- \* Libro registro de prácticas enológicas.
- \* Libro registro de elaboración de vinos espumosos.
- \* Libro registro de elaboración de vino de licor.
- \* Libro registro de embotellado de vino de licor.
- \* Libro registro de embotellado de espumosos gasificados.
- \* Libro registro de embotellado de vinos de aguja gasificados, aromatizados y alcoholizados.

Y, a cada uno de los procesos de elaboración que debe ser registrado, le corresponde, a su vez, el siguiente código:

- \* Elaboración de espumosos: 1.
- \* Elaboración de vinos espumosos gasificados: 2.
- \* Elaboración de vinos de aguja: 3.
- \* Elaboración de vinos de aguja gasificados: 4.
- \* Elaboración de vino de licor: 5.
- \* Elaboración de vinos alcoholizados: 6.
- \* Elaboración de vino aromatizado: 7.
- \* Mezcla de vino: 8.
- \* Elaboración licor de tirada: 9.
- \* Elaboración licor de expedición: 10.



Hacemos la observación de que los vinos DOP o IGP de orígenes diferentes, envasados en recipientes de 60 litros o menos y etiquetados de conformidad con la normativa en vigor, adquiridos a un tercero y conservados para su venta posterior, podrán anotarse en la misma cuenta, siempre que la autoridad competente, o un servicio u organismo habilitado por ésta, lo haya autorizado y que se anoten por separado las entradas y salidas de cada uno de los vinos con DOP/IGP. La pérdida de la utilización de la DOP o de la IGP deberá anotarse en los registros.

Cada Comunidad Autónoma podrá determinar el modo de hacer constar en los registros el consumo familiar del productor, y las posibles variaciones de volumen que hayan experimentado accidentalmente los productos. Reiteramos que el organismo competente de la Comunidad Autónoma suele establecer una aplicación informática de llevanza de los registros vitivinícolas, que, previa solicitud por su parte, es facilitado a los operadores comerciales por si es de su interés aplicarlo.

### 2.3. INDICACIONES EN LOS REGISTROS

A efectos orientativos, exponemos a continuación de forma resumida las indicaciones registrables que figuran en los modelos de Libros que son suministrados por la Administración (\*16):

#### **a) En relación con cada entrada y salida de producto, se registrará:**

- \* el número de control del producto, cuando dicho número esté previsto por las disposiciones comunitarias o nacionales;
- \* la fecha de la operación;
- \* la cantidad real que haya entrado o salido;
- \* el producto de que se trate, designado con arreglo a las disposiciones comunitarias y nacionales aplicables;
- \* una referencia al documento que acompañe o que haya acompañado el transporte.

#### **b) En el caso del vino, vino nuevo en proceso de fermentación, vino de licor, vino espumoso, (...) y vino de uvas sobremaduradas:**

La designación en los registros de los operadores incluirá las siguientes indicaciones, siempre que éstas figuren o que esté previsto hacerlas figurar en el etiquetado (\*17):

- \* el año de la cosecha;
- \* el nombre de una o más variedades de uva de vinificación;
- \* términos que indiquen el contenido de azúcar para los vinos distintos del vino espumoso, vino espumoso gasificado, vino espumoso de calidad o el vino espumoso aromático de calidad;
- \* cuando se trate de vinos DOP o IGP, términos tradicionales tales como el método de elaboración o de envejecimiento o la calidad, el color, el tipo de lugar, o un acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto;

- \* el símbolo comunitario de DOP o IGP;
- \* términos que se refieran a determinados métodos de producción;
- \* en el caso de los vinos acogidos a una DOP o una IGP, el nombre de otra unidad geográfica menor o más amplia que la zona abarcada por la DOP o IGP.

Estas indicaciones podrán substituirse, en los registros llevados por personas distintas de los productores, por el número del documento de acompañamiento y por la fecha de su expedición.

Lógicamente, el depósito en el que esté almacenado el vino u producto vitivinícola deberá ser identificado con la especificación de su correspondiente volumen nominal, así como con las indicaciones previstas a tal efecto, a fin de que permitan al organismo encargado del control proceder a la identificación de su contenido con la ayuda de los registros o de los documentos que los sustituyan. Sin embargo, en el caso de los recipientes con un volumen que no supere los 600 litros, rellenos del mismo producto y almacenados conjuntamente en el mismo lote, el marcado de los recipientes en los registros puede substituirse por el del lote entero, a condición de que dicho lote esté claramente separado de los otros.

En los supuestos de los intercambios comerciales con terceros países, referidos a vinos DOP o IGP, se incluirá en el registro de salidas una referencia al documento que haya acompañado al producto en su anterior transporte.

### **c) Tolerancias en las anotaciones registradas (\*18)**

Se admite hasta un máximo del 3% del volumen total de las entradas reales, por el concepto de pérdida derivada del almacenamiento y de manipulaciones, de manera que, si en la realización de un aforo de la bodega, se comprobase que los datos no coinciden con las existencias reales asentadas en el libro de registro, dentro de la tolerancia establecida del 3%, se dejará constancia de este hecho y se procederá a comunicárselo al órgano competente de la Comunidad Autónoma en el plazo de 48 horas, a contar desde el día hábil siguiente al que se efectuó la anotación. Aparte de esta tolerancia en cuanto al volumen total, se admiten además las siguientes:

- \* en la indicación del grado alcohólico adquirido, una tolerancia del  $\pm 0,2\%$  vol.
- \* en la indicación del contenido de azúcar, una tolerancia del 3%.

En cuanto a las desviaciones observadas en los datos reflejados en los documentos de acompañamiento, tema que trataremos seguidamente, si éstas fueran superiores al 1,5% de la tolerancia indicada más arriba, se procederá a comunicarlo al órgano competente de la Comunidad Autónoma dentro de las 48 horas siguientes, anotándose los datos reales en los registros.

## 2.4. CIERRE Y APERTURA ANUAL DE REGISTROS

Coincidiendo con el inventario anual de existencias, las cuentas de los registros se cerrarán a 31 de julio, anotándose el resultado del balance final de entradas y salidas de cada producto contabilizadas en los libros, teniendo en cuenta las características de estos por tipo, graduación, variedades de vid y cuantos datos se deseen hacer constar en su designación y presentación. Simultáneamente, se realizará el aforo de las existencias reales y, si éste no coincidiera con el resultado del balance anterior, se realizará un asiento de regularización dejando constancia escrita del desfase producido.

La apertura de las cuentas de la siguiente campaña se realizará el 1 de agosto, anotando en la siguiente página de «entradas» en blanco, las existencias reales de cada producto por tipo, graduación, variedades de vid y cuantos datos se desee hacer constar en su designación y presentación. Estas deberán coincidir exactamente con las indicadas en la correspondiente declaración de existencias.

Hay que tener en cuenta que las salidas de productos que, por su cantidad, destino u otra causa, no requieran documento de acompañamiento, se anotarán diariamente en el libro registro con indicación del motivo de la exención. Análogamente se actuará en el caso del autoconsumo o de salidas para la venta directa a consumidores.

## 2.5. MANIPULACIONES QUE DEBEN FIGURAR EN LOS REGISTROS

Recordamos que en el apartado 4 del capítulo IV hemos comentado las prácticas y tratamientos enológicos autorizados, apartado al que remitimos al lector interesado, reiterando aquí que las manipulaciones efectuadas en los vinos que obligatoriamente deben figurar en los registros son actualizadas por la Comisión Europea a medida que se detectan que ciertas prácticas enológicas están particularmente expuestas al riesgo de utilización fraudulenta, siendo, al escribir estas líneas, las que relacionamos en la Nota (\*6) al final del capítulo. Cada una de estas manipulaciones se mencionará en registros distintos, con los siguientes datos:

- a) la manipulación efectuada y la fecha de la misma;
- b) la naturaleza y las cantidades de productos empleados;
- c) la cantidad de producto obtenida mediante esta manipulación, incluido el alcohol procedente de la desalcoholización parcial de los vinos;
- d) la cantidad de producto utilizado para aumentar el grado alcohólico, la acidificación, la desacidificación, la edulcoración y el encabezado;
- e) la designación de los productos antes y después de esa manipulación, de conformidad con las disposiciones comunitarias o nacionales aplicables;
- f) el marcado de los recipientes que contenían los productos inscritos en los registros antes de la manipulación y de los que los contienen una vez realizada aquella;
- g) cuando se trate de un embotellado, el número de botellas llenas y su contenido;

h) en caso de embotellado por encargo, el nombre y dirección del embotellador.

Cuando un producto cambie de categoría a raíz de una transformación que no resulte de las manipulaciones relacionadas más arriba, especialmente en el caso de fermentación de los mostos de uva, se indicarán en los registros las cantidades y la naturaleza del producto obtenido tras dicha transformación.

Destacamos que, cuando se autorice a una empresa para llevar sus registros de manera simplificada, la autoridad competente podrá admitir que el duplicado de las declaraciones sea equivalente a las indicaciones en los registros relativas a las operaciones de aumento del grado alcohólico, a la acidificación y a la desacidificación (\*19).

## **2.6. INDICACIONES EN LOS REGISTROS DE VINOS ESPUMOSOS Y DE VINOS DE LICOR**

Los registros de los vinos base para la elaboración de vinos espumosos deberán mencionar, para cada uno de ellos (\*20), los siguientes datos:

- \* la fecha de preparación;
- \* la fecha de tiraje para todas las categorías de los vinos espumosos de calidad;
- \* el volumen del vino base, así como la indicación de cada uno de sus componentes, su volumen, su grado alcohólico adquirido y en potencia;
- \* el volumen del licor de tiraje utilizado;
- \* el volumen del licor de expedición;
- \* el número de botellas obtenidas, precisando, en su caso, el tipo de vino espumoso expresado con un término relativo a su contenido en azúcar residual, siempre que dicho término figure en el etiquetado.

Y en la elaboración de vinos de licor los registros deberán mencionar, por cada lote de esos vinos, la naturaleza y el volumen del producto autorizado adicionado y la fecha de su adición.

## **2.7. REGISTROS ESPECIALES**

Para los tenedores de los productos que relacionamos a continuación, es obligado que lleven registros, o cuentas especiales de entradas o de salidas, para cada uno de ellos que tengan en su poder bajo cualquier concepto, incluso para utilizarlos en sus propias instalaciones (\*21):

- \* sacarosa;
- \* mosto de uva concentrado;
- \* mosto de uva concentrado rectificado;
- \* productos utilizados para la acidificación;
- \* productos utilizados para la desacidificación;
- \* alcoholes y aguardientes de vino.

Destacamos que deberá indicarse con claridad, para cada producto:

a) Por lo que se refiere a las entradas:

\* el nombre o la razón social del proveedor, así como su dirección, haciendo referencia, en su caso, al documento que haya acompañado al transporte del producto;

\* la cantidad del producto;

\* la fecha de entrada.

b) Por lo que se refiere a las salidas:

\* la cantidad del producto,

\* la fecha de utilización o de salida,

\* en su caso, el nombre o la razón social del destinatario, así como su dirección postal.

Asimismo destacamos que los obligados de llevar estos registros o cuentas especiales no quedan exentos de su obligación de hacer las declaraciones que hemos comentado en el apartado anterior 2.5, referido a las manipulaciones que obligatoriamente deben figurar en los registros.

## 2.8. NORMAS ESPECÍFICAS DE LLEVANZA DE LOS LIBROS

Aún a riesgo de ser reiterativos, insistimos en las siguientes normas que consideramos importante tener siempre en cuenta:

a) Las anotaciones de entradas y salidas en los libros de registro deberán indicar para cada operación el número de control, la fecha, la cantidad real de entradas y salidas, el tipo de producto, la graduación alcohólica o, en su caso, la densidad; y cuando se trate de un transporte, el número oficial de referencia que identifique inequívocamente el documento de acompañamiento;

b) Las anotaciones en los libros de registro se efectuarán, por lo que respecta a las entradas, a más tardar el día hábil siguiente al de la recepción y, por lo que respecta a las salidas, a más tardar, el tercer día hábil siguiente al del envío. Las entradas de mosto en las bodegas de molturación podrán reflejarse en un solo asiento diario para cada tipo de producto, indicando la cantidad obtenida. El asiento realizado se basará en documentos justificativos que sean valorados por la autoridad competente;

c) Las prácticas enológicas durante la vinificación y el movimiento de productos utilizados para dichas prácticas, se anotarán (\*22):

\* Las que relacionamos en la Nota (\*6) se efectuarán, a más tardar, el primer día hábil siguiente al de la manipulación y, por lo que respecta a las relativas al enriquecimiento, el mismo día;

\* Las contempladas en el apartado anterior 2.7 "Registros especiales" se efectuarán, por lo que respecta a las entradas y salidas, a más tardar, el día

hábil siguiente al de la recepción o del envío y, por lo que respecta a las utilidades, el mismo día de la utilización.

d) Las anotaciones en los libros de registro se corresponderán rigurosamente con las cantidades reales de entradas o salidas y con las que figuran en las declaraciones de producción y de existencias, debiendo anotarse cada asiento de forma individual, en especial, en cuanto a tipo de producto, grado alcohólico, densidad o volumen;

e) Si en el etiquetado o comercialización de los productos vitivinícolas se deseara hacer mención de la variedad de uva, el año de cosecha, la procedencia geográfica, u otros datos permitidos en la designación y presentación, deberán hacerse constar inexcusablemente estas indicaciones en los apartados «designación del producto» u «observaciones» en todos los asientos de los libros de registro que se refieran a las partidas que intervinieron en la elaboración;

f) Todos los recipientes de almacenamiento deben estar numerados y con la indicación de su volumen nominal, así como con las indicaciones referidas en el párrafo anterior e) (\*23). Asimismo cuando en una misma instalación coexistan diferentes productos vitivinícolas, estos deberán estar identificados;

g) La escritura utilizada en los asientos de los libros de registro deberá hacerse de forma legible e indeleble. No será admisible que se hagan a lápiz ni dejando entrelíneas en blanco;

h) Las descalificaciones de las partidas de los vinos con DOP/IGP serán consideradas salidas de los libros de registro correspondientes y se darán como entradas en los que correspondan en función de las características que reúnan dichas partidas. En el apartado «observaciones» del libro de registro correspondiente quedará reflejada esta circunstancia;

i) En el caso de que en un mismo centro vitivinícola haya vinos acogidos a diferentes niveles de protección, se llevará un libro registro para cada producto y tipo de anotación sometida a registro. No obstante, podrán registrarse en un solo libro por centro los movimientos de productos para vinificación, las prácticas enológicas y los de procesos de elaboración;

j) Por lo general, el organismo competente de la Comunidad Autónoma facilita a los operadores comerciales que tengan interés en ello y previa solicitud por su parte, una aplicación informática de llevanza de los registros vitivinícolas.

Es importante tener en cuenta que los registros, así como la documentación relativa a las operaciones que figuran en los mismos, deberán conservarse, como mínimo, durante cinco años tras la liquidación de las cuentas que contengan. Cuando en un registro subsistan una o varias cuentas no liquidadas correspondientes a volúmenes de vino poco importantes, dichas cuentas podrán traspasarse a otro registro, indicando ese traspaso en el registro inicial.

En dicho caso, el período de cinco años mencionado en el párrafo primero se iniciará el día de transferencia (\*24).

## 2.9. APLICACIÓN DE LOS REGISTROS EN EL ETIQUETADO

La realización de indicaciones facultativas en el etiquetado de los vinos (añada, variedad, crianza, condiciones vitícolas, método de elaboración, etc.), que hemos comentado en el capítulo anterior, deberán realizarse en la forma reglamentaria y deberán estar documentadas en los registros, de manera que, consultando los correspondientes libros, se pueda obtener la trazabilidad del producto.

## 3. DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO

Tal como ya hemos comentado al inicio de este capítulo, el Real Decreto 323/1994, de 25 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola, constituye normativa básica en España, en aplicación del Reglamento (CEE) 2238/93, de la Comisión, de 26 de julio, sobre esta materia, si bien corresponde a las comunidades autónomas su desarrollo legislativo y su ejecución en lo que se refiere a los intercambios intracomunitarios, de conformidad con el artículo 2 de dicho Real Decreto. La Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), de 20 de mayo de 1994, cuyo último texto consolidado que conocemos es de 1 de noviembre de 2011 (\*25), regula las condiciones que deben cumplir los transportes destinados a países terceros, cuya competencia corresponde al Estado. En lo que afecta a la cumplimentación o validación, en cada caso, de los documentos de acompañamiento, las autoridades competentes podrán permitir a los expedidores la realización de estas actividades (\*26), existiendo la posibilidad de formalizar encomiendas de gestión de dichas actividades mediante los correspondientes convenios. Así pues, para poder circular (transporte, comercialización, etc.) una partida de vino a granel o envasado deberá ir amparada por un documento de acompañamiento (guía en el argot administrativo), salvo que sea uno de los siguientes casos:

\* Hasta 100 litros en envases de un volumen igual o inferior a 5 litros, precintado y etiquetado;

\* Hasta 30 litros a granel (envase tipo garrafa) gestionado por un particular siempre que el destino sea el consumo familiar;

\* Otros destinos especificados en el documento tales como: experimentación científica o muestras comerciales (\*27).

Cada Comunidad Autónoma utiliza su propio impreso con los datos a cumplimentar por el tenedor del vino, datos que responden a la información exigida por la normativa comunitaria (\*28), y toda persona física o jurídica, o agrupación de personas, que tenga su domicilio o su sede en el territorio

aduanero de la UE y efectúe o mande efectuar el transporte de un producto vitivinícola, deberá velar porque dicho transporte se lleve a cabo al amparo de un documento de acompañamiento, documento que sólo podrá utilizarse para un único transporte, debiendo presentarse a lo largo de todo el transporte a las autoridades y organismos competentes cada vez que estos lo requieran (\*29).

Como comentario general señalamos que las modificaciones introducidas por el Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 con respecto a los Reglamentos (CE) 555/2008 y (CE) 436/2009, tuvieron como objetivo fundamental:

a) la claridad y la reducción de las cargas administrativas, simplificando los procedimientos aplicables a los certificados exigidos en los documentos de acompañamiento y a los justificantes y documentos que deben presentar los agentes económicos a las autoridades y organismos competentes de los Estados de la UE y, en su caso, de los terceros países, especialmente en lo que se refiere a los certificados de vinos DOP o IGP y a las certificaciones de los vinos y productos vitivinícolas comercializados con indicación del año de cosecha, o la variedad o las variedades de uvas de vinificación utilizadas, y

b) en aras de la transparencia y la trazabilidad, incorporando las referencias de esas indicaciones en el registro «E-Bacchus» creado y mantenido al día por la Comisión (\*30).

La introducción de las nuevas tecnologías en la información motiva que cada vez adquiera mayor importancia la documentación electrónica, tanto para el registro de datos como para la confección de documentos, a cuyo respecto recordamos el artículo 1 del Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión, de 24 de julio, cuyo texto hemos reproducido en la Introducción de este capítulo. Asimismo, recordamos que en la Nota (\*1) hemos reproducido parte de esta Directiva.

### 3.1. DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO RECONOCIDOS

Se reconocerán como documentos de acompañamiento (\*31) los siguientes:

A) En el caso de los productos vitivinícolas transportados dentro de un Estado de la UE o de un Estado miembro a otro, sin perjuicio de lo que indicamos más adelante en la letra B):

a) Una copia impresa del documento administrativo electrónico o cualquier otro documento comercial que mencione de forma claramente identificable el código administrativo de referencia único, debiendo poderse presentar dicho documento siempre que lo requieran las autoridades competentes durante toda la circulación **en régimen suspensivo** de impuestos especiales (\*32), si bien, cuando el sistema informatizado no esté disponible en el Estado miembro de expedición, el expedidor podrá dar inicio a la circulación de estos productos a condición de que vayan acompañados de un documento en soporte papel que contenga los mismos datos que el borrador de documento administrativo electrónico indicado más arriba (\*33).



b) Cuando se trate de productos transportados en el territorio de la UE, tras **su despacho al consumo** en el Estado miembro en el que haya comenzado el transporte, servirá el documento de acompañamiento simplificado en soporte papel que contenga los mismos datos que el borrador del documento administrativo electrónico, cumplimentado y utilizado conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CEE) 3649/92 de la Comisión (\*34);

c) Cuando se trate de pequeños productores de vino (\*35), entendiéndose por tales los de una producción media inferior a 1000 hl de vino al año, servirá cualquiera de los documentos siguientes cumplimentados en las condiciones que fije el Estado miembro de expedición:

\* cuando el Estado miembro utilice un sistema de información, servirá una versión impresa del documento electrónico así cumplimentado o cualquier otro documento comercial en el que conste, en forma claramente identificable, el código de referencia administrativo específico (“código MVV”) atribuido por el citado sistema. Este código MVV es atribuido por los servicios competentes y lleva en el membrete el logotipo de la Unión, la indicación “Unión Europea”, el nombre del Estado miembro de expedición y un signo o logotipo que identifique el Estado miembro de expedición.

\* cuando el Estado miembro no utilice un sistema de información, servirá un documento administrativo o un documento comercial en el que conste el código MVV atribuido por el organismo competente o el expedidor.

Estos documentos mencionados en este epígrafe A) deberán contener la información que hemos especificado en la Nota (\*28) de este capítulo, o bien permitir a los organismos competentes acceder a esa información. Asimismo, cuando figure en esos documentos un código de referencia administrativo atribuido por el sistema informatizado al que hemos hecho referencia o bien por un sistema de información creado por el Estado miembro de expedición, esa misma información (Nota (\*28) deberá constar en el sistema escogido.

Señalamos que resulta optativo poner en los documentos de acompañamiento contemplados en las letras a) y b), los elementos que es obligatorio poner en los documentos de acompañamiento de la letra c) que hemos citado (el logotipo de la Unión, la indicación “Unión Europea”, el nombre del Estado miembro de expedición y un signo o logotipo que identifique el Estado miembro de expedición).

B) En el caso de los productos vitivinícolas que se envíen a un tercer país o a uno de los siguientes territorios: Islas Canarias; departamentos franceses de ultramar; Islas Åland; Islas del Canal; Isla de Helgioland; territorio de Büsingen; Ceuta; Melilla; Livigno; Campione d’Italia; las aguas italianas del lago de Lugano, así como a los territorios comprendidos en el ámbito de aplicación del artículo 299, apartado 4, del Tratado UE, podrán utilizarse cualquiera de los documentos contemplados en las letras a) y c) del apartado anterior A) (\*36). Reiteramos que en estos documentos deberá constar la información que indicamos en la Nota (\*28).

Dado que la Nota (\*28) no es más que una transcripción del Parte C del anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, es evidente que los sujetos pasivos obligados a mantener al día esta información, deberán estar siempre pendientes de la posible actualización o modificación del contenido de dicho anexo.

Sin perjuicio de lo dicho en los epígrafes A) y B) anteriores, los Estados de la UE podrán reconocer, para la circulación de productos vitivinícolas exclusivamente dentro de su territorio, otros documentos de acompañamiento que, en el caso de España, son redactados y publicados por la correspondiente comunidad autónoma. A título orientativo, señalamos los siguientes:

**a) DOCUMENTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO (eDA)**

La comunidad autónoma suele establecer, a través de un Documento Instrucción (o Guía), los criterios para la cumplimentación del documento administrativo electrónico (DAe) establecido por el Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión a efectos fiscales, de manera que pueda emplearse como documento de acompañamiento a los efectos del cumplimiento del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión modificado por el Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012, y destacamos que esta Guía se circunscribe a los aspectos específicos referidos a productos del sector vitivinícola ya que, recordamos, el Reglamento (CE) 684/2009 se refiere a la circulación de todos los productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo y no solamente a los del sector vitivinícola (\*37).

**b) DOCUMENTO ADMINISTRATIVO DE EMERGENCIA**

Si bien el artículo 21.1 de la Directiva 2008/118/CE del Consejo establece, como norma general, que se considerará que la circulación de productos sujetos a impuestos especiales se realiza en régimen suspensivo únicamente si tiene lugar al amparo de un documento administrativo electrónico, al que acabamos de hacer referencia, el artículo 26.1 dispone que, no obstante ello, cuando el sistema informatizado no esté disponible en el Estado miembro de expedición, el expedidor podrá dar inicio a la circulación de estos productos a condición de que vayan acompañados de un documento en soporte papel que contenga los mismos datos que el borrador del previsto documento administrativo electrónico. Pues bien, este documento es el que se denomina «Documento de acompañamiento de emergencia para la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo» (\*38).

**c) DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO SIMPLIFICADO**

La libre circulación de los productos sujetos a impuestos especiales que ya hayan sido despachados a consumo en un Estado de la UE no queda limitada al territorio de ese Estado, sino que cuando son destinados a otro Estado miembro de la UE o, por razones comerciales vayan a ser objeto de tenencia

en éste, deberá percibirse nuevamente el impuesto especial con arreglo a las normas del Estado miembro de destino, por lo que, en este supuesto, procederá reembolsar el impuesto especial pagado en el Estado miembro de partida. Por ello, y al objeto de garantizar el control fiscal de dichos productos, se prevé (\*39) un documento simplificado de acompañamiento en el que se mencionan los principales elementos del documento de acompañamiento normalizado.

El modelo a seguir y las instrucciones para cumplimentarlo se encuentran en el anexo del Reglamento (CEE) 3649/92 de la Comisión, de 17 de diciembre, al que remitimos al lector. Asimismo, los documentos comerciales, tales como facturas, notas de entrega, documentos de flete, etc., podrán ser asimismo utilizados como documento simplificado de acompañamiento, siempre y cuando contengan los mismos elementos de información que el modelo de documento que figura en dicho anexo y la naturaleza de la información quede identificada mediante el número que se corresponda con la pertinente casilla de dicho modelo, en cuyo supuesto deberá figurar en los mismos, en forma y lugar claramente visibles, la siguiente mención: "Documento Simplificado de Acompañamiento a efectos de control fiscal (Impuestos Especiales)" (\*40).

El documento simplificado de acompañamiento se extenderá en tres ejemplares (\*41):

- \* El ejemplar 1 quedará en poder del proveedor a efectos de control fiscal;
- \* El ejemplar 2 deberá acompañar a las mercancías durante su transporte y quedará en poder del destinatario.
- \* El ejemplar 3 deberá acompañar a las mercancías y será devuelto al proveedor con un certificado de recepción, en el que se hará constar el tratamiento fiscal ulterior que se aplicará a las mercancías en el Estado miembro de destino, expedido por el destinatario si el proveedor lo solicita, en particular a efectos de reembolso.

Es importante tener en cuenta que, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas adoptadas por los Estados miembros a fin de aplicar su legislación o procedimientos nacionales que respondan a otros fines, los documentos de acompañamiento y las copias previstas deberán conservarse como mínimo durante cinco años a partir del final del año civil durante el cual se hayan cumplimentado (\*42).

### **3.2. AUTENTICIDAD DEL DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO**

Lo que exponemos en este apartado, viene a ser una síntesis de lo que hemos detallado en el apartado anterior. Así, el documento de acompañamiento se considerará auténtico en las condiciones siguientes (\*43):

- a) Cuando se trate de productos no sujetos a impuestos especiales o de productos sujetos a impuestos especiales expedidos por pequeños productores y el Estado utilice un sistema de información en caso de su utilización, se considerará auténtico el documento administrativo electrónico o cualquier otro

documento comercial que mencione de forma claramente identificable el código administrativo de referencia (código MVV).

b) Cuando el Estado de expedición no tenga disponible un sistema informatizado, servirá un documento en soporte papel que contenga los mismos datos que el borrador de documento administrativo electrónico.

c) En caso de utilización de un documento derivado de un sistema de información creado por el Estado para la expedición del documento de acompañamiento simplificado en soporte papel, que contenga los mismos datos que el borrador de documento administrativo electrónico o de un procedimiento informatizado previsto como procedimiento simplificado, se considerará auténtico cuando el correspondiente documento electrónico haya sido cumplimentado conforme a las normas aplicables;

d) En los demás casos, se considerará auténtico cuando el original del documento de acompañamiento y una copia de este hayan sido validados antes del transporte:

\* mediante la fecha, la firma del responsable del organismo competente y el sello de éste, o bien

\* mediante la fecha, la firma del expedidor y la colocación por este, según proceda, de un sello especial que se ajuste al modelo que figura en el anexo VIII del Reglamento (CE) 436/2009, o bien de un sello prescrito por las autoridades competentes, o de una huella de una máquina de sellar autorizada por las autoridades competentes. Estos sellos podrán imprimirse previamente en los formularios cuando estos se impriman en una imprenta autorizada para ello (\*44).

### 3.3. EXENCIONES

Es importante tener en cuenta las excepciones que contempla la normativa en relación con la obligatoriedad de los documentos de acompañamiento. Así, al escribir estas líneas, no se requerirá (\*45) ningún documento para acompañar a:

A) En el caso de los productos vitivinícolas que se transporten en recipientes de un volumen nominal superior a 60 litros:

\* el transporte de uvas, prensadas o no, o de mosto de uva, efectuado por el propio viticultor, por cuenta suya, desde su propio viñedo o desde otra instalación de su propiedad, siempre que la distancia total del recorrido por carretera no sobrepase los 40 km y el transporte se dirija hacia la instalación de vinificación del productor, si se trata de un productor aislado, o bien, si se trata de un productor miembro de una agrupación, hacia la instalación de vinificación de dicha agrupación, como es el caso común del productor que transporta su uva a la cooperativa a la que pertenece. En casos excepcionales, las

autoridades competentes podrán ampliar a 70 km la distancia de 40 km prevista en este inciso;

\* el transporte de uvas, prensadas o no, efectuado por el propio viticultor o, en su nombre, por un tercero que no sea el destinatario, desde su propio viñedo siempre que ese transporte se dirija a la instalación de vinificación del destinatario, situada en la misma zona vitícola, y la distancia total a recorrer no sobrepase los 40 km. Las autoridades competentes podrán, en casos excepcionales, ampliar a 70 km dicha distancia;

\* el transporte de vinagre de vino;

\* siempre que la autoridad competente lo haya autorizado, el transporte dentro de una misma unidad administrativa local o hacia una unidad administrativa local limítrofe o, si se ha concedido una autorización individual, el transporte dentro de la misma unidad administrativa regional, siempre que el producto se transporte de una instalación a otra de una misma empresa, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38, apartado 2, letra a) del Reglamento (CE) 436/2009 (\*46), o no cambie de propietario y el transporte se efectúe para su vinificación, tratamiento, almacenamiento o embotellado;

\* el transporte de orujo de uva y de lía de vino para conducir estos productos a una destilería, siempre que dicho transporte vaya acompañado del albarán exigido por las autoridades competentes del Estado donde se inicie el mismo, o cuando se efectúa para retirar bajo supervisión dichos productos de la vinificación (\*47).

B) En el caso de los productos contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 60 litros y sin perjuicio de lo establecido en la Directiva 92/12/CEE:

\* el transporte de productos contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 5 litros, etiquetados, provistos, además, de un dispositivo de cierre irrecuperable, siempre que la cantidad total transportada no sobrepase los 5 litros, en el caso del mosto de uva concentrado, rectificado o no, o los 100 litros, en el caso de los demás productos;

\* el transporte de vinos o zumos de uva destinados a las representaciones diplomáticas, oficinas consulares y organismos asimilados dentro del límite de las franquicias concedidas;

\* el transporte de vinos o zumos de uva incluidos entre los bienes de particulares con motivo de su mudanza y no destinados a la venta, o bien que se encuentren a bordo de buques, aeronaves y trenes para su consumo en ellos;

\* el transporte, efectuado por un particular, de vinos y mostos de uva parcialmente fermentados destinados al consumo particular del destinatario, distinto del transporte mencionado en la letra A), siempre que la cantidad transportada no sobrepase los 30 litros;

\* el transporte de un producto destinado a la experimentación científica o técnica, siempre que la cantidad total transportada no exceda de 1 hectolitro;

\* el transporte de muestras comerciales;

\* el transporte de muestras destinadas a un servicio o a un laboratorio oficial.

En los casos de dispensa contemplados en los primeros cinco incisos (\*) de esta letra B), los expedidores que no sean minoristas o particulares que cedan ocasionalmente el producto a otros particulares, deberán poder probar en cualquier momento la exactitud de todas las anotaciones que figuren en los registros regulados por la normativa comunitaria o en cualquier otro registro que haya establecido el Estado de la UE interesado.

### **3.4. PRUEBA DE SALIDA DEL TERRITORIO DE LA UE**

Consideramos de interés comentar que, cuando los productos vitivinícolas circulen al amparo de alguno de los documentos contemplados en el primer inciso de la letra A) del apartado anterior 3.3, la prueba de la salida del territorio aduanero de la UE consistirá en la notificación de exportación a que se refiere el artículo 25 de la Directiva 2008/118/CE (que transcribimos en la Nota (\*1) de este capítulo), cumplimentada por la aduana de exportación sobre la base de las pruebas descritas en el artículo 796 *sexies* del Reglamento (CEE) 2454/93 de la Comisión, de 2 de julio, por el que se fijan determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) 2913/92 del Consejo por el que se establece el Código Aduanero Comunitario.

Asimismo, cuando los productos vitivinícolas circulen al amparo del documento contemplado en la letra c) del mismo apartado A), la prueba de la salida del territorio aduanero de la Unión se proporcionará según lo dispuesto en mismo artículo 796 *sexies* del mismo Reglamento (CEE) 2454/93, en cuyo caso el expedidor o su representante autorizado anotará en el documento de acompañamiento la referencia del documento de acompañamiento de exportación a que se refiere el artículo 796 bis del mismo Reglamento, denominado "EAD", expedido por la aduana de exportación, utilizando la indicación en español EXPORTADO o, si ha lugar, alguna de las expresadas en otros idiomas que figuran en el anexo IX del Reglamento (CE) 436/2009, que no consideramos de interés reproducir aquí.

Limitándonos al tema de la circulación de los vinos, que es lo que en realidad aquí nos interesa, hacemos la diferenciación entre el transporte de vinos envasados y vinos sin envasar. Así:

#### **A) VINOS ENVASADOS**

Los vinos envasados, precintados y etiquetados, han de transportarse con un documento de acompañamiento numerado, que puede ser un albarán,

una factura u otro documento mercantil de la entidad expedidora (normalmente una bodega de elaboración o una planta embotelladora), en el que debe constar, como mínimo, la información que permita identificar la partida de vino que se transporta y relacionarla con el asiento en el registro de salidas de la bodega o planta embotelladora, por lo que se debe hacer constar, como mínimo:

\* Volumen y número de envases. Ejemplo 750 litros (1000 botellas de 0,75 l);

\* Tipo de vino (vino, vino IGP (,,), vino DOP (...), vino de aguja, vino de licor, vino espumoso, etc.);

\* Otras menciones que permitan identificar el vino. Ejemplo: vino blanco, vino tinto, vino rosado; variedad de la uva, etc.

En el supuesto de transportar vino embotellado desde la planta embotelladora a otra bodega para su envejecimiento, puede circular sin etiquetar, en cuyo caso la documentación y requisitos son los mismos que para un vino que circule a granel.

## B) VINOS A GRANEL (\*48)

Si no se utiliza el sistema informatizado ni el sistema de información que hemos comentado antes, o ese sistema no permite informar a la autoridad competente del lugar de descarga, cuando se transporten los siguientes productos vitivinícolas sin envasar:

a) productos originarios de la Unión, en una cantidad superior a 60 litros:

- i) vino destinado a la transformación en vino con DOP o IGP o vino varietal o de añada, o a ser envasado para ser comercializado como tales vinos,
- ii) mosto de uva parcialmente fermentado,
- iii) mosto de uva concentrado, rectificado o sin rectificar,
- iv) mosto de uva fresca apagado con alcohol,
- v) zumo de uva,
- vi) zumo de uva concentrado.

b) productos no originarios de la Unión, en una cantidad superior a 60 litros:

- i) uvas frescas, excepto las de mesa,
- ii) mosto de uva,
- iii) mosto de uva concentrado,
- iv) mosto de uva parcialmente fermentado,
- v) mosto de uva concentrado, rectificado o sin rectificar,
- vi) mosto de uva fresca apagado con alcohol,
- vii) zumo de uva,
- viii) zumo de uva concentrado,

ix) vino de licor destinado a la elaboración de productos distintos de los del código NC 2204.

c) los siguientes productos, independientemente de su origen y de la cantidad transportada, sin perjuicio de las excepciones contempladas en el apartado anterior 3.3:

- i) lías de vino,
- ii) orujo de uva destinado a una destilería o a otra transformación industrial,
- iii) piqueta,
- iv) vino alcoholizado,
- v) vino obtenido de uvas de variedades que no figuren como variedades de uvas de vinificación en la clasificación establecida por los Estados miembros para la unidad administrativa donde se hayan cosechado (\*49),
- vi) productos que no se puedan ofrecer o destinar al consumo humano directo.

El expedidor enviará, a más tardar en el momento de la salida del medio de transporte, una copia del documento de acompañamiento a la autoridad territorialmente competente en el lugar de carga, la cual informará del transporte a la autoridad territorialmente competente en el lugar de descarga. No obstante esta norma general, el Estado tiene competencia para fijar plazos diferentes para los productos vitivinícolas que circulen exclusivamente dentro de su territorio.

### **3.5. DOCUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO DE UN PRODUCTO PROCEDENTE DE UN TERCER PAÍS DE LA UE DESPACHADO A LIBRE PRÁCTICA**

En este supuesto, tal como ya hemos comentado, las mercancías importadas en un Estado miembro sólo satisfacen los derechos de importación en el Estado por donde entra en el territorio comunitario, es decir, la mercancía atraviesa la frontera exterior común moviéndose después entre los Estados de la UE como si fuera una mercancía comunitaria, satisfaciéndose en el Estado de destino los impuestos interiores sobre el consumo. Por tanto, para la importación de un producto vitivinícola se deberá demandar una licencia de importación en cualquier estado miembro de la UE, pudiendo ser despachada en cualquier otro estado miembro y así gozar de la libre circulación por todo el territorio de la UE. En este caso, el documento de acompañamiento tendrá la siguiente información o permitirá acceder a ella a los organismos competentes:

a) El número del documento VI 1, extendido con arreglo al artículo 43 del Reglamento (CE) 555/2008, que transcribimos en la Nota (\*50) para quienes les pueda interesar (aquí solo comentamos que el certificado y el informe de análisis van en un mismo documento (VI 1) para cada lote destinado a su importación en la UE), o bien las referencias de un documento equivalente, autorizado por las autoridades competentes del país de origen en las condiciones previstas en el artículo 45 del citado Reglamento, que reproducimos en la Nota (\*51), y reconocido en el contexto de las relaciones



bilaterales de la Unión con el país de origen, que haya acompañado al transporte;

b) el nombre y la sede del organismo del tercer país que haya extendido ese documento o que haya autorizado a un productor a extenderlo;

c) la fecha en que se haya extendido ese documento.

En el caso de los productos vitivinícolas originarios de la UE expedidos inicialmente a un tercer país o a alguno de los siguientes territorios (\*52):

- Islas Canarias;
- Departamentos franceses de ultramar;
- Islas Åland;
- Islas del Canal;
- Territorios comprendidos en el ámbito de aplicación del artículo 299, apartado 4, del Tratado (*“Las disposiciones del presente Tratado se aplicarán a los territorios europeos cuyas relaciones exteriores asuma un Estado miembro”*);
- Isla de Helgioland;
- Territorio de Büsingen;
- Ceuta; Melilla;
- Livigno;
- Campione d’Italia;
- Las aguas italianas del lago de Lugano.

que se transporten dentro del territorio aduanero de la UE, el documento de acompañamiento tendrá la siguiente información o permitirá acceder a ella a los organismos competentes:

a) la referencia del documento de acompañamiento que hemos especificado en la letra B) del apartado 3.1. (Documentos de acompañamiento reconocidos), cumplimentado en el momento de la expedición inicial, o bien

b) las referencias de cualesquiera otros justificantes presentados por el importador para demostrar el origen del producto y considerados satisfactorios por el organismo competente en el momento del despacho a libre práctica en la UE.

Cabe señalar que, en caso de utilización del sistema informatizado o de un sistema de información creado por el Estado miembro de expedición, tema éste que ya hemos comentado, toda esta información deberá figurar en el sistema utilizado.

### **3.6. INSTRUCCIONES PARA COMPLIMENTAR LOS DOCUMENTOS**

Aún a riesgo de ser reiterativos, recordamos que el anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009 incluye instrucciones detalladas para rellenar los

documentos de acompañamiento, de entre las cuales destacamos las siguientes (\*53):

1. Las partidas de vino a granel sin indicación geográfica, variedad y/o añada, podrán circular con cualquiera de los documentos relacionados en los apartados anteriores y deberán incluir toda la información de la parte C de dicho anexo VI.

2. Las partidas de vino destinadas a vino DOP e IGP, o vino varietal o de añada deberán presentar, a más tardar en el momento de la salida, a la autoridad competente el documento de acompañamiento. Para estos vinos, el número de referencia del documento de acompañamiento deber ser asignado por la autoridad competente.

En la correspondiente casilla del documento, se ha de anotar la designación que se dé al producto transportado, de acuerdo con las disposiciones comunitarias (\*54) (ejemplo: vino, vino DOP (...), vino IGP (...), etc.) e incluirá además, las indicaciones facultativas a condición de que figuren o esté previsto que figuren en el etiquetado (añada, variedades, envejecimiento, etc.) (\*55). Debe constar, asimismo:

\* El grado alcohólico del vino (según las indicaciones de dicho anexo VI, el grado se indicará con un decimal seguido del símbolo «% vol.», admitiéndose una tolerancia de 0,2% vol.);

\* El código de la zona vitícola que corresponda al lugar donde se haya obtenido el producto transportado;

\* El código entre paréntesis de las manipulaciones (no sometido a ninguna de las manipulaciones, edulcoración, adición de variedad de uva distinta de la indicada en la designación, adición de producto recolectado en añada distinta de la indicada en la designación, etc.). Recordamos que las prácticas u operaciones en la vinificación están estrictamente reguladas, y suelen venir estipuladas en una norma de la comunidad autónoma correspondiente o, en su defecto, por el Estado.

Por su importancia en España, donde un gran porcentaje del vino que se transporta es vino con una denominación de calidad, comentamos que el documento de acompañamiento tendrá valor de certificado de las menciones DOP o IGP, así como de la certificación del año de cosecha o de la variedad o las variedades de uva de vinificación, limitado al cumplimiento de las condiciones que relacionamos a continuación:

a) Si son vinos DOP deberán ser certificados por el Consejo Regulador, u órgano de gestión, mediante la inscripción en la correspondiente casilla del documento de la frase: *“El presente documento tiene valor de certificado de denominación de origen protegida. Número (...) del registro E-Bacchu”*.

b) Si son vinos IGP, la certificación la suele realizar un funcionario de la Administración competente, estampando la leyenda *“El presente documento*

*tiene valor de certificación de indicación geográfica protegida” Número (...) del registro E-Bacchus”.*

c) Si son vinos varietales o con derecho a indicar la añada, la certificación la suele realizar un funcionario de la Administración competente, estampando una de las siguientes leyendas en función de la calificación de calidad de vino. Así:

\* Vinos sin una calificación específica de calidad (DOP o IGP), pero comercializados con indicación del año de cosecha: *“El presente documento tiene valor de certificación del año de cosecha, de conformidad con el artículo 118 septuagésimo del Reglamento (CE) 1234/2007”.*

\* Vinos sin una calificación específica de calidad (DOP o IGP), pero comercializados con indicación de la variedad o variedades de uva de vinificación (vino varietal): *“El presente documento tiene valor de certificación de variedad o variedades de uvas de vinificación, de conformidad con el artículo 118 septuagésimo del Reglamento (CE) 1234/2007”.*

\* Vinos sin una calificación específica de calidad (DOP o IGP), pero comercializados con indicación del año de cosecha y de la variedad o variedades de uva de vinificación: *“El presente documento tiene valor de certificación del año de la cosecha y de la variedad o variedades de uvas de vinificación (vino varietal), de conformidad con el artículo 118 septuagésimo del Reglamento (CE) 1234/2007”.*

Como se podrá comprobar al analizar el documento de acompañamiento editado por la Administración de cualquier comunidad autónoma española, en él consta la siguiente información obligatoria:

\* Número de referencia: cada partida deberá llevar un número de referencia que permita su identificación en las cuentas del expedidor. Solo a título de ejemplo, se sugiere el CIF de la empresa, el año, y un número correlativo que corresponda con el orden de expedición de documentos, nombre y dirección completos, con indicación expresa del código postal.

\* Expedidor: nombre y dirección completos, con indicación del código postal.

\* Destinatario: nombre y dirección completos, con indicación del código postal.

\* Lugar de expedición: lugar efectivo de expedición, si la mercancía no se envía desde la dirección del expedidor.

\* Lugar de entrega: lugar efectivo de entrega, si la mercancía no se entrega en la dirección del destinatario.

\* Autoridad competente del lugar de salida: nombre y dirección de la autoridad competente encargada de comprobar que se haya cumplimentado el

documento de acompañamiento en el lugar de salida. Esta indicación solo es obligatoria en los envíos a otros Estados de la UE y en las exportaciones.

\* Transportista: nombre y dirección de la persona que efectúa el primer transporte (si no coincide con el expedidor).

\* Otras indicaciones relativas al transporte: Denominación del producto.

Las indicaciones relativas a la zona vitícola y a las manipulaciones efectuadas completarán las relativas a la designación del producto y figurarán en el mismo campo visual que éstas. Así, reiteramos lo dicho en el capítulo II:

\* a la zona vitícola C I pertenecen A Coruña, Asturias, Cantabria, Guipúzcoa y Vizcaya.

\* a la zona vitícola C II pertenecen las provincias de Lugo, Orense, Pontevedra, Ávila (excepto los municipios de la comarca vitícola determinada de Cebreiros), Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora, La Rioja, Álava, Navarra, Huesca, Barcelona, Girona y Lleida, así como la parte de la provincia de Zaragoza situada al Norte del río Ebro y los municipios de la provincia de Tarragona pertenecientes a la DOP "Penedès" y a la DOP "Conca de Barberà".

\* a la zona vitícola C III b) pertenecen los viñedos no incluidos en la zona CI ni en la CII.

Y, con respecto a las operaciones o prácticas efectuadas en el producto transportado, se indican anotando entre paréntesis las cifras siguientes:

0: el producto no se ha sometido a ninguna de las manipulaciones que se mencionan a continuación,

1: el producto ha sido enriquecido,

2: el producto ha sido acidificado,

3: el producto ha sido desacidificado,

4: el producto ha sido edulcorado,

5: el producto ha sido alcoholizado,

6: al producto se le ha añadido un producto originario de una unidad geográfica distinta de la indicada en la designación,

7: al producto se le ha añadido un producto obtenido de una variedad de vid distinta de la indicada en la designación,

8: al producto se le ha añadido un producto recolectado en un año distinto del indicado en la designación,

9: en la elaboración del producto se han utilizado trozos de madera de roble,

10: el producto se ha elaborado con la utilización experimental de una nueva práctica enológica,

11: el producto ha sido objeto de una desalcoholización parcial,

12: otras manipulaciones (que deberán indicarse).

**Embalajes:** Descripción de los paquetes de las mercancías; número de identificación y número de paquetes, número de envases dentro de cada paquete. En el caso de los documentos de acompañamiento distintos de los que especificamos en la letra a) del epígrafe A) (productos vitivinícolas

transportados dentro de un Estado miembro o de un Estado miembro a otro), la descripción podrá continuar en una hoja separada que se adjuntará a cada ejemplar. Con este fin podrán utilizarse especificaciones de envasado.

**Certificados:** Certificado de DOP, certificado de IGP, certificado de un vino con indicación del año de cosecha o de la variedad o las variedades de uva de vinificación.

**Código NC:** referido a la nomenclatura de los productos agrarios para las restituciones a la exportación (\*56).

**Cantidad:** Peso bruto; Peso neto.

- \* Productos a granel; cantidad neta total;
- \* Productos envasados: número de recipientes que contienen el producto.

**Grado alcohólico; Densidad:**

- \* vinos: grado alcohólico adquirido,
- \* productos sin fermentar: índice refractométrico o masa volúmica,
- \* productos en fase de fermentación: grado alcohólico total,
- \* vinos con un contenido de azúcar residual superior a 4 gramos por litro: grado alcohólico adquirido y grado alcohólica total.

**Categoría:** de productos vitivinícolas: vino (dicho a título de ejemplo).

**Código:** de la zona vitícola: CII (dicho a título de ejemplo).

**Código:** de manipulaciones vitivinícolas: (0) (dicho a título de ejemplo).

**Otras informaciones:**

**Certificado, Control de exportación** (si procede): Fecha de comienzo del transporte y, si lo exige el Estado miembro en cuyo territorio comience el transporte, también hora de salida.

En el caso de los productos vitivinícolas exportados a un tercer país, el documento de acompañamiento deberá llevar toda la información que hemos detallado, y ese documento deberá poderse presentar, en calidad de certificado o certificación del producto, a las autoridades y organismos competentes de los Estados de la UE o del tercer país de destino, cada vez que lo requieran. Asimismo, en el caso de los productos vitivinícolas importados de un tercer país, el documento de acompañamiento deberá hacer referencia al certificado o la certificación extendido en el país de origen.

Cabe señalar que cuando los Estados de la UE hayan dispuesto la obligación de que un organismo de control designado para ello expida un certificado de DOP o de IGP para los productos vitivinícolas producidos en su territorio, el documento de acompañamiento deberá llevar la referencia de ese

certificado así como el nombre y, en su caso, la dirección electrónica del organismo de control.

### **3.7. A MODO DE RESUMEN**

Cada comunidad autónoma española dicta una disposición, con rango de Decreto o de Orden, por la que se establecen normas de aplicación sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas de su ámbito territorial, los registros y las declaraciones de determinadas prácticas, de conformidad con lo establecido en el artículo 185 quater del Reglamento (CE) 1234/2007, de 22 de octubre (los productos vitivinícolas deberán circular amparados por un documento oficial) y del artículo 24 del Reglamento (CE) 436/2009, de 26 de mayo, que establece los documentos de acompañamiento reconocidos.

En todas las comunidades autónomas españolas es importante el peso de las DOP, en las que en muchos casos hay distancias relativamente grandes entre los diferentes puntos del área delimitada, por lo que la distancia de 40 km a la que se refieren los incisos i) y ii) de la letra a) de dicho artículo 24, al que hemos hecho referencia, se suele ampliar a 70 km, y se suele diferenciar entre:

#### **A) Documentos de acompañamiento de productos sometidos a disposiciones fiscales.**

Cuando se trate de productos objeto de impuestos especiales, se reconocen como documentos de acompañamiento válidos a efectos de control vitivinícola:

1. Los documentos administrativos de acompañamiento y los documentos comerciales redactados conforme al Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión, de 24 de junio;

2. Los documentos de acompañamiento simplificados o los documentos comerciales redactados conforme al Reglamento (CEE) 3649/1992 de la Comisión, de 17 de diciembre, relativo a un documento simplificado de acompañamiento en la circulación intracomunitaria de productos sujetos a impuestos especiales, que hayan sido despachados a consumo en el Estado miembro de partida.

#### **B) Documentos de acompañamiento para el transporte de productos no sometidos a disposiciones fiscales en materia de circulación y su cumplimentación.**

1. El transporte de productos vitivinícolas no sujetos a los trámites de circulación establecidos en la Directiva 2008/118/CE, del Consejo, de 16 de diciembre, relativa al régimen general, tenencia, circulación y controles de los productos objeto de impuestos especiales, deberá ir amparado por un documento de acompañamiento según impreso normalizado que, en el caso del transporte de productos vitivinícolas en recipientes de un volumen nominal

superior a 60 litros, constará de original y dos copias, en las que deberá figurar la mención «copia».

2. Los documentos de acompañamiento a los que se refiere este apartado serán confeccionados por el propio expedidor/a conforme al modelo que publica la comunidad autónoma. El original del documento acompañará la mercancía y será entregado por el/la transportista a la persona destinataria y la primera copia quedará en poder de la persona expedidora, que la remitirá al servicio provincial competente.

3. Cuando el transporte de un producto vitivinícola se efectúe en recipientes de más de 60 litros, el número de referencia del documento de acompañamiento será atribuido a cada operador/a por la comunidad autónoma, debiendo figurar este preimpreso en el documento de acompañamiento y formar parte de una serie continua.

4. Se considerará que el documento de acompañamiento fue cumplimentado debidamente cuando incluya las indicaciones contempladas en el anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009, de 26 de mayo. El documento de acompañamiento deberá cubrirse de manera legible y presentarse con caracteres indelebles. Cualquier tachadura, raspado o procedimiento corrector lo hará inutilizable.

El Visado de estos documentos no sometidos a disposiciones fiscales en materia de circulación, se cumplimentará de la siguiente manera:

a) Los originales y copias de todos los documentos de acompañamiento que amparen transportes de productos vitivinícolas realizados en recipientes de volumen nominal superior a 60 litros, deberán ser validados previamente al inicio de cada transporte.

b) El visado de los documentos se realizará por el servicio competente de la zona donde se inició el transporte, o bien por parte del expedidor autorizado.

c) Cuando se reciban documentos de acompañamiento con irregularidades, el receptor lo comunicará al servicio provincial competente en el plazo de dos días hábiles siguientes a la fecha de recepción.

Con respecto a la autorización del visado a las personas expedidoras, se atenderá a lo siguiente:

a) Para que las personas expedidoras puedan efectuar el visado de documentos de acompañamiento de acuerdo con lo especificado en el párrafo anterior, deberán solicitar previamente su autorización en el servicio provincial competente de la comunidad autónoma correspondiente al lugar donde realice su actividad, según el modelo que publica la comunidad autónoma.

b) El visado se realizará por el/la propio/a expedidor/a autorizado/a, mediante un sello de las dimensiones y características establecidas en el norma de la comunidad autónoma: letra a) para la uva de vinificación, letra b)

para el resto de productos vitivinícolas, o una impresión de características y dimensiones idénticas.

c) En aplicación de lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, la autoridad competente, en el caso de infracción grave de las disposiciones comunitarias del sector vitivinícola o de las disposiciones nacionales adoptadas en aplicación de estas, o cuando esta autoridad tenga sospechas fundadas de una infracción de este tipo, podrá retirar la autorización de visado concedida.

d) Las autorizaciones para el visado de documentos de acompañamiento que amparen la uva de vinificación serán válidas únicamente para la campaña que se solicite, siendo el modelo del sello el indicado en el anexo de la norma de la comunidad autónoma.

e) Todas las personas expedidoras de documentos de acompañamiento deberán remitir al servicio provincial competente donde radique su actividad, con anterioridad al día 10 de cada mes, una copia de cada uno de los documentos de acompañamiento de los transportes realizados durante el mes anterior.

Con respecto a las certificaciones de denominación de origen (DOP) o indicación geográfica protegida (IGP), se tendrá en cuenta:

1. En aplicación del artículo 31.2 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, en el ámbito de la comunidad autónoma la certificación de origen de los vinos con denominación de origen protegida (DOP) corresponde a los respectivos consejos reguladores. Para los vinos acogidos a una indicación geográfica protegida (IGP), la certificación de origen será realizada por el organismo competente de la comunidad autónoma.

2. La certificación de origen o procedencia de los productos vitivinícolas figurará en el recuadro «Certificados» del correspondiente documento de acompañamiento.

3. La persona expedidora del documento de acompañamiento lo presentará al Consejo Regulador o al organismo competente de la comunidad autónoma, según corresponda, para que este haga constar en él la certificación de origen con el sello, la fecha y firma de la persona que certifica, anotando en el recuadro reservado a certificados las siguientes leyendas:

\* Para los vinos DOP: «El presente documento tiene valor de certificado de denominación de origen protegida para los vinos que en él figuran».

\* Para los vinos con IGP: «El presente documento tiene valor de certificado de indicación geográfica protegida para los vinos que en él figuran».

4. La certificación de origen podrá ser realizada por los/las operadores/as comerciales pertenecientes a una denominación de origen protegida (DOP) o a una indicación geográfica protegida (IGP) en el caso de que dichos productos circulen amparados por un documento electrónico dentro del sistema de control



de movimientos de impuestos especiales. A estos efectos, los órganos de control establecerán, dentro de sus competencias, el sistema de información de estos movimientos.

5. Si el transporte de un vino con DOP o IGP se efectúa en recipientes de volumen inferior a 5 litros provistos de dispositivo de cierre, el documento de garantía y control será la contraetiqueta o el precinto emitido por el consejo regulador correspondiente o por el organismo competente de la comunidad autónoma, según corresponda.

En la norma (Decreto u Orden) se suele indicar que las copias de los documentos de acompañamiento deberán ser conservadas como mínimo cinco años, estando obligadas las personas que intervinieran en su redacción, así como las que las recibieran, a presentarlas a los/las agentes de la autoridad competente en el momento en que sean requeridos, así como que la obligatoriedad de los documentos de acompañamiento se entenderá sin perjuicio de aquellos con los que deba contar la empresa, el vehículo y/o el/la conductor/a, al amparo de la normativa específica en materia de transportes.

- - - -

## NOTAS

▲ (\*1) El artículo 21 (en sede Sección 2: Procedimiento que habrá de seguirse en relación con la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo) de la Directiva 2008/118/CE del Consejo, de 16 de diciembre, relativa al régimen general de los impuestos especiales, y por la que se deroga la Directiva 92/12/CEE, dispone:

*1. Se considerará que la circulación de productos sujetos a impuestos especiales se realiza en régimen suspensivo únicamente si tiene lugar al amparo de un **documento administrativo electrónico** tramitado con arreglo a lo dispuesto en los apartados 2 y 3.*

*2. A efectos de lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, el expedidor presentará a las autoridades competentes del Estado miembro de expedición un borrador de documento administrativo electrónico a través del sistema informatizado mencionado en el artículo 1 en la Decisión 1152/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio,*

3. Las autoridades competentes del Estado miembro de expedición verificarán por vía electrónica los datos del borrador de documento administrativo electrónico. Si dichos datos no son válidos, se informará de ello sin demora al expedidor

El texto del artículo 1 en la Decisión 1152/2003/CE citada, dispone que:

1. Se crea un sistema informatizado de los movimientos y los controles de los productos sujetos a impuestos especiales contemplados en el apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 92/12/CEE, denominado en lo sucesivo sistema informatizado.

2. El sistema informatizado tendrá como objetivo:

a) permitir la transmisión electrónica del documento administrativo de acompañamiento previsto por el Reglamento (CEE) 2719/92 y la mejora de los controles;

b) mejorar el funcionamiento del mercado interior, simplificando la circulación intracomunitaria de los productos en régimen de suspensión de impuestos especiales, al permitir a los Estados miembros ejercer un seguimiento en tiempo real de los movimientos y realizar, cuando proceda, los controles necesarios.

Para el lector a quien pueda interesar, reproducimos aquí una serie de artículos de esta Directiva 2008/118/CE del Consejo, que tienen importante repercusión en el sector vinícola; a saber:

\* Artículo 1.

1. La presente Directiva establece el régimen general en relación con los impuestos especiales que gravan directa o indirectamente el consumo de los productos que se mencionan a continuación (en lo sucesivo, «los productos sujetos a impuestos especiales»):

a) productos energéticos y electricidad, regulados por la Directiva 2003/96/CE;

b) **alcohol y bebidas alcohólicas, regulados por las Directivas 92/83/CEE y 92/84/CEE;**

c) labores del tabaco (...).

2. Los Estados miembros podrán imponer a los productos sujetos a impuestos especiales otros gravámenes indirectos con fines específicos, a condición de que tales gravámenes respeten las normas impositivas comunitarias aplicables a los impuestos especiales o el impuesto sobre el valor añadido por lo que respecta a la determinación de la base imponible, el cálculo de la cuota tributaria, el devengo y el control del impuesto. Dichas normas no incluyen las disposiciones relativas a las exenciones.

3. Los Estados (...)

\* Artículo 5:

1. La presente Directiva y las Directivas a que se refiere el artículo 1 serán de aplicación en el territorio de la Comunidad.

2. La presente Directiva y las Directivas a que se refiere el artículo 1 **no serán de aplicación** en los territorios comprendidos en el territorio aduanero de la Comunidad que se citan a continuación:

a) **Islas Canarias**; b) departamentos franceses de ultramar; c) Islas Åland; d) Islas del Canal.

3. La presente Directiva y las Directivas a que se refiere el artículo 1 **no serán de aplicación** en los territorios comprendidos en el ámbito de aplicación del artículo 299, apartado 4, del Tratado (“Las disposiciones del presente Tratado se aplicarán a los territorios europeos cuyas relaciones exteriores asuma un Estado miembro”), ni

tampoco en los siguientes territorios no comprendidos en el territorio aduanero de la Comunidad: a) Isla de Helgioland; b) territorio de Büsingen; c) **Ceuta**; d) **Melilla**; e) Livigno; f) Campione d'Italia; g) las aguas italianas del lago de Lugano.

4. España podrá, mediante una declaración, notificar la aplicación en las Islas Canarias de la presente Directiva y las Directivas a que se refiere el artículo 1 -sin perjuicio de las medidas de adaptación a la situación ultraperiférica de dicho territorio- por lo que respecta a la totalidad o a algunos de los productos sujetos a impuestos especiales contemplados en ese mismo artículo, a partir del primer día del segundo mes siguiente al depósito de la declaración.

(...)

\* Artículo 21 (en sede Sección 2: Procedimiento que habrá de seguirse en relación con la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo)

1. Se considerará que la circulación de productos sujetos a impuestos especiales se realiza en régimen suspensivo únicamente si tiene lugar al amparo de un documento administrativo electrónico tramitado con arreglo a lo dispuesto en los apartados 2 y 3.

2. A efectos de lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, el expedidor presentará a las autoridades competentes del Estado miembro de expedición un borrador de documento administrativo electrónico a través del sistema informatizado mencionado en el artículo 1 en la Decisión 1152/2003/CE (**en lo sucesivo, «el sistema informatizado»**).

3. Las autoridades competentes del Estado miembro de expedición verificarán por vía electrónica los datos del borrador de documento administrativo electrónico. Si dichos datos no son válidos, se informará de ello sin demora al expedidor.

4. En los supuestos a que se refiere el artículo 17, apartado 1, letra a), incisos i), ii) y iv), y letra b), y apartado 2, las autoridades competentes del Estado miembro de expedición enviarán sin demora el documento administrativo electrónico a las autoridades competentes del Estado miembro de destino, las cuales lo remitirán al destinatario si este es un depositario autorizado o un destinatario registrado.

Cuando los productos sujetos a impuestos especiales estén destinados a un depositario autorizado en el Estado miembro de expedición, las autoridades competentes de ese Estado miembro remitirán directamente a dicho depositario el documento administrativo electrónico.

5. En el supuesto a que se refiere el artículo 17, apartado 1, letra a), inciso iii), de la presente Directiva, las autoridades competentes del Estado miembro de expedición enviarán el documento administrativo electrónico a las autoridades competentes del Estado miembro en el que se presente la declaración de exportación en aplicación del artículo 161, apartado 5, del Reglamento (CE) no 2913/92 (en lo sucesivo, «el Estado miembro de exportación»), si este difiere del Estado miembro de expedición.

6. El expedidor entregará a la persona que acompañe los productos sujetos a impuestos especiales una copia impresa del documento administrativo electrónico o cualquier otro documento comercial que mencione de forma claramente identificable el código administrativo de referencia único. Deberá poderse presentar dicho documento

siempre que lo requieran las autoridades competentes durante toda la circulación en régimen suspensivo de impuestos especiales.

7. El expedidor podrá anular el documento administrativo electrónico en tanto no haya comenzado la circulación con arreglo a lo previsto en el artículo 20, apartado 1.

8. Durante la circulación en régimen suspensivo, el expedidor podrá modificar, a través del sistema informatizado, el destino a fin de indicar un nuevo destino, que habrá de ser uno de los contemplados en el artículo 17, apartado 1, letra a), incisos i), ii) o iii), o, en su caso, en el artículo 17, apartado 2.

\* Artículo 24

1. Tan pronto como reciba productos sujetos a impuestos especiales en cualquiera de los destinos contemplados en el artículo 17, apartado 1, letra a), incisos i), ii) o iv), o en el artículo 17, apartado 2, el destinatario deberá presentar cuanto antes y a más tardar cinco días hábiles después del final de la circulación, a las autoridades competentes del Estado miembro de destino final, salvo en casos debidamente justificados a satisfacción de las autoridades competentes, una notificación de su recepción (en lo sucesivo, «la notificación de recepción») a través del sistema informatizado.

2. Las autoridades competentes del Estado miembro de destino determinarán las normas para presentar la notificación de recepción de los productos por los destinatarios mencionados en el artículo 12, apartado 1.

3. Las autoridades competentes del Estado miembro de destino verificarán, por vía electrónica, los datos de la notificación de recepción. Si dichos datos no son válidos, se informará de ello sin demora al expedidor. Si dichos datos son válidos, las autoridades competentes del Estado miembro de destino confirmarán al destinatario el registro de la notificación de recepción y la enviarán a las autoridades competentes del Estado miembro de expedición.

4. Las autoridades competentes del Estado miembro de expedición remitirán la notificación de recepción al expedidor. Cuando los lugares de expedición y destino estén situados en un mismo Estado miembro, las autoridades competentes de ese Estado miembro remitirán la notificación de recepción directamente al expedidor.

\* Artículo 25

1. En el supuesto a que se refiere el artículo 17, apartado 1, letra a), inciso iii), y, en su caso, letra b), de la presente Directiva, las autoridades competentes del Estado miembro de exportación cumplimentarán una notificación de exportación, sobre la base del visado expedido por la aduana de salida mencionado en el artículo 793, apartado 2, del Reglamento (CEE) 2454/93 de la Comisión, de 2 de julio de 1993, por el que se fijan determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) 2913/92 del Consejo por el que se establece el código aduanero comunitario (1), o por la aduana en la que se realicen los trámites previstos en el artículo 3, apartado 2, de la presente Directiva, en la que se certifique que los productos sujetos a impuestos especiales han abandonado el territorio de la Comunidad.

2. Las autoridades competentes del Estado miembro de exportación verificarán por vía electrónica los datos que se desprenderán del visado mencionado en el apartado 1. Una vez verificados dichos datos, y si el Estado miembro de expedición no coincide con el de exportación, las autoridades competentes del Estado miembro de

exportación enviarán la notificación de exportación a las autoridades competentes del Estado miembro de expedición.

3. Las autoridades competentes del Estado miembro de expedición remitirán la notificación de exportación al expedido.

\* Artículo 26, apartado 1: “No obstante lo dispuesto en el artículo 21, apartado 1, cuando el sistema informatizado no esté disponible en el Estado miembro de expedición, el expedidor podrá dar inicio a la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo a condición de que” y en la letra a) específica: “los productos vayan acompañados de un documento en soporte papel que contenga los mismos datos que el borrador de documento administrativo electrónico previsto en el artículo 21, apartado 2”

\* Artículo 27

1. Cuando, en los casos mencionados en el artículo 17, apartado 1, letra a), incisos i), ii) y iv), letra b), y apartado 2, la notificación de recepción prevista en el artículo 24, apartado 1, no pueda presentarse al final de una circulación de productos sujetos a impuestos especiales dentro del plazo estipulado en dicho artículo, bien porque el sistema informatizado no esté disponible en el Estado miembro de destino, o bien porque, en la situación mencionada en el artículo 26, apartado 1, los procedimientos a los que alude el artículo 26, apartado 2, aún no se hayan cumplido, el destinatario presentará a las autoridades competentes del Estado miembro de destino, salvo en casos debidamente justificados, un documento en formato papel con los mismos datos que la notificación de recepción que constituirá la prueba de que la circulación ha finalizado. Salvo en caso de que la notificación de recepción prevista en el artículo 24, apartado 1, pueda serles presentada en breve plazo por el destinatario a través del sistema informatizado o en casos debidamente justificados, las autoridades competentes del Estado miembro de destino enviarán copia en formato papel del documento mencionado en el párrafo primero a las autoridades competentes del Estado miembro de expedición, que la transmitirán al expedidor o la tendrán a disposición de este.

En cuanto el sistema informatizado vuelva a estar disponible en el Estado miembro de destino o los procedimientos a los que alude el artículo 26, apartado 2, se hayan cumplido, el destinatario presentará una notificación de recepción, de conformidad con el artículo 24, apartado 1. Los apartados 3 y 4 del artículo 24 se aplicarán *mutatis mutandis*. 2. Cuando, en el caso mencionado en el artículo 17, apartado 1, letra a), inciso iii), la notificación de exportación prevista en el artículo 25, apartado 1, no pueda presentarse al final de una circulación de productos sujetos a impuestos especiales, bien porque el sistema informatizado no esté disponible en el Estado miembro de exportación, o bien porque, en la situación mencionada en el artículo 26, apartado 1, los procedimientos a los que alude el artículo 26, apartado 2, aún no se hayan cumplido, las autoridades competentes del Estado miembro de exportación enviarán a las autoridades del Estado miembro de expedición un documento en formato papel con los mismos datos que la notificación de exportación que constituirá la prueba de que la circulación ha finalizado, salvo si la notificación de exportación prevista en el artículo 25, apartado 1, puede presentarse en breve plazo a través del sistema informatizado o en casos debidamente justificados. Las autoridades competentes del Estado miembro de expedición transmitirán al expedidor o tendrán a su disposición copia en formato papel del documento mencionado en el párrafo primero. En cuanto el sistema informatizado vuelva a estar disponible en el Estado miembro de destino o los procedimientos a los que alude el artículo 26, apartado 2, se hayan cumplido, el

destinatario enviará una notificación de recepción, de conformidad con el artículo 25, apartado 1. Los apartados 2 y 3 del artículo 25 se aplicarán *mutatis mutandis*<sup>1</sup>.

\* Artículo 34, apartado 1, dispone: En las situaciones mencionadas en el artículo 33, apartado 1, los productos sujetos a impuestos especiales circularán entre los territorios de los distintos Estados miembros al amparo de un documento de acompañamiento que mencionará los principales elementos del documento contemplado en el artículo 21, apartado 1.

La Comisión establecerá, de conformidad con el procedimiento mencionado en el artículo 43, apartado 2, medidas que determinen la forma y el contenido del documento de acompañamiento.

Y, en el apartado 2, se indica: La persona a que se refiere el artículo 33, apartado 3, (es la persona que tenga los productos destinados a ser entregados o la persona que realice la entrega o efectúe la afectación) deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

a) presentar, antes de la expedición de la mercancía, una declaración ante la autoridad fiscal del Estado miembro de destino y garantizar el pago de los impuestos especiales;

b) pagar el impuesto correspondiente al Estado miembro de destino de acuerdo con los procedimientos establecidos por dicho Estado miembro;

c) someterse a todo control que permita a las autoridades competentes del Estado miembro de destino asegurarse de la recepción efectiva de los productos y del pago de los impuestos especiales que los gravan.

El Estado miembro de destino podrá, en las situaciones y condiciones que determine, simplificar o conceder una excepción a las prescripciones mencionadas en la letra a). En tal caso, informará de ello a la Comisión, que, a su vez, informará a los demás Estados miembros.

\* Artículo 40. En sede de "Pequeños productores de vino"

1. Los Estados miembros podrán dispensar a los pequeños productores de vino de las obligaciones previstas en los capítulos III y IV, así como de las demás obligaciones relacionadas con la circulación y el control. Cuando dichos productores efectúen por sí mismos operaciones intracomunitarias, informarán de ello a sus autoridades competentes y atenderán a las obligaciones establecidas en el Reglamento (CE) 884/2001 de la Comisión, de 24 de abril de 2001, por el que se establecen disposiciones de aplicación para los documentos que acompañan al transporte de productos del sector vitivinícola y para los registros que se han de llevar en dicho sector (1).

---

<sup>1</sup> ***Mutatis mutandis*** es una frase en latín que significa 'cambiando lo que se debía cambiar'. Se utiliza tanto en inglés como en castellano y en otros idiomas cuya raíz es el latín. Informalmente el término debe entenderse "de manera análoga haciendo los cambios necesarios". Este término se utiliza frecuentemente en leyes y en economía. Implica que el lector debe prestar atención a las diferencias existentes entre el argumento actual y uno pasado, aunque sean análogos.

2. En caso de dispensa de los pequeños productores de vino de los requisitos conforme a lo previsto en el apartado 1, el destinatario deberá, por medio del documento establecido en el Reglamento (CE) 884/2001 o de una referencia al mismo, informar a las autoridades competentes del Estado miembro de destino de las remesas de vino recibidas.

3. A efectos del presente artículo son «pequeños productores de vino» las personas con una producción media inferior a 1.000 hl de vino al año.

(\*) La Decisión 1152/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio, a la que se hace referencia más arriba (art. 21.2 de la Directiva 2008/118/CE del Consejo) regula la informatización de los movimientos y los controles de los productos sujetos a impuestos especiales, en cuyo art. 1 dispone lo siguiente:

1. Se crea un sistema informatizado de los movimientos y los controles de los productos sujetos a impuestos especiales contemplados en el apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 92/12/CEE, denominado en lo sucesivo sistema informatizado.

2. El sistema informatizado tendrá como objetivo:

a) permitir la transmisión electrónica del documento administrativo de acompañamiento previsto por el Reglamento (CEE) nº: 2719/92 y la mejora de los controles;

b) mejorar el funcionamiento del mercado interior, simplificando la circulación intracomunitaria de los productos en régimen de suspensión de impuestos especiales, al permitir a los Estados miembros ejercer un seguimiento en tiempo real de los movimientos y realizar, cuando proceda, los controles necesarios.

▲ (\*2) Principales disposiciones relativas a los documentos que acompañan el transporte de los productos vinícolas y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

Índice general en vigor en diciembre de 2015. Recomendamos consultar la pág. Web:

<http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/legislacion/recopilaciones-legislativas-monograficas/pdadocstranspprodsvitivinicur>

## I. Disposiciones comunitarias

\* Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (Derogado por el Reglamento (CE) 491/2009, por el que se incorporaba la OCM vitivinícola en el Reglamento (CE) 1234/2007 -Reglamento único para las OCM-, derogado a su vez por el Reglamento (UE) 1308/2013) en lo que respecta al registro vitícola, a las declaraciones obligatorias y a la recopilación de información para el seguimiento del mercado, a los documentos que acompañan al transporte de productos y a los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola.

· Modificado por: Reglamento (UE) 173/2011 de la Comisión, de 23 de febrero, y Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril. Corrección de errores en DOUE L 319, de 16.11.2012.

· Modificado por: Reglamento (UE) 144/2013 de la Comisión, de 19 de febrero, Reglamento (UE) 519/2013 de la Comisión, de 21 de febrero, y Reglamento de Ejecución (UE) 1251/2013 de la Comisión, de 3 de diciembre.

TEXTO consolidado Reglamento (CE) 436/2009. Modificado por Reglamento Delegado (UE) 2015/1576).- Rectificado por: DO L 319 de 16.11.2012, p. 10 (314/2012)

Dada su actualidad es importante revisar el Reglamento Delegado (UE) 2015/1576 de la Comisión, de 6 de julio, que modifica el Reglamento (CE) 606/2009, en lo que respecta a determinadas prácticas enológicas, y el Reglamento (CE) 436/2009, en lo que respecta a la indicación de esas prácticas en los registros del sector vitivinícola.

\* Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012. Corrección de errores en DOUE L 319, de 16.11.2012. Modificado por el R de Ejecución (UE) 144/2013. Modificado por Reglamento de Ejecución (UE) 1251/2013.

\* Reglamento (CE) 684/2009 de la Comisión, de 24 de julio, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2008/118/CE del Consejo en lo que respecta a los procedimientos informatizados aplicables a la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo.

#### **Comunicaciones de la Comisión:**

\* Comunicación (2003/C306/01), lista publicada en aplicación del artículo 20 del Reglamento (CE) 884/2001 de la Comisión, relativo a los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Organismos competentes para extender los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y llevar los registros del sector vitivinícola.

· Modificada por: Comunicación (2004/C41/05) y Comunicación (2003/C306/02), lista publicada en aplicación del artículo 20 del Reglamento (CE) 884/2001 de la Comisión relativo a los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Lista de las autoridades competentes en materia de certificación de origen en los documentos que acompañan el transporte de vcpd y de vinos de mesa con indicación geográfica.

· Modificada por: Comunicación (2004/C 41/06).

#### **II. Disposiciones estatales**

\* Real Decreto 323/1994, de 28 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Se dictan normas de desarrollo por la Orden de 20 de mayo de 1994 (BOE de 15 de junio); Texto consolidado de esta Orden a 1 de noviembre de 2011. Derogados los artículos 3 y 4 por el Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre.

\* Orden HAP/1229/2013, de 1 de julio, por la que se aprueban las normas de cumplimentación del documento administrativo electrónico interno y el modelo 525 "*Documento de acompañamiento de emergencia interno*", relativos al amparo de la circulación de productos objeto de los impuestos especiales de fabricación.



### III. Disposiciones autonómicas

#### ANDALUCÍA

Orden de 14 de noviembre de (BOJA de 21 de noviembre), por la que se regulan los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas, los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola, las normas de realización de determinadas prácticas enológicas y las de los vinos varietales. Modificada por Orden de 20 de agosto de 2015 (BOJA del 27). Corrección de errores en BOJA de 3 de septiembre de 2015.

#### ARAGÓN

Orden de 10 de enero de 1997 (BOA del 22), del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, para la ejecución en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón de lo dispuesto en el R (CEE) 2238/93, Real Decreto 323/1994 y demás normativa aplicable en materia de documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector.

#### PRINCIPADO DE ASTURIAS

Resolución de 22 de octubre de 2001 (BOPA de 10 de noviembre), de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se dictan normas de desarrollo sobre los documentos que acompañan al transporte de los productos vitivinícolas y los registros que se han de llevar en dicho sector. Rectificación en: BOPA de 10 de diciembre de 2001 (p.15336), BOPA de 15 de diciembre de 2001 (p.15665) y BOPA de 13 de mayo de 2004 (p. 6837).

#### ILLES BALEARS

Orden de 11 de marzo 1996 (BOCAIB del 28), del Conseller de Agricultura y Pesca, sobre los documentos que han de acompañar al transporte de los productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en este sector.

#### CANARIAS

Decreto 86/2007, de 8 de mayo (BOC del 24), por el que se establecen normas complementarias a las disposiciones comunitarias reguladoras de los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y de los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

#### CANTABRIA

Orden de 20 de febrero de 1997 (BOC de 3 de marzo), de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca, por la que se dictan normas de desarrollo y ejecución en materia de transporte y registro de los productos vitivinícolas.

#### CASTILLA LA MANCHA

Orden de 30/07/1999 (DOCM de 13 de agosto), de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, sobre contabilidad y documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas. Modificada - se habilitan nuevos modelos de libros de registro de movimientos y embotellados de vinos de mesa, vinos de mesa con indicación geográfica y vinos de calidad producidos en regiones determinadas y se modifica la disposición transitoria por Orden de 17 de julio de 2000 (DOCM del 28).

### **CASTILLA Y LEÓN**

Orden de 30 de abril DE 1999 (publicado en el BOCYL de 11 de mayo), de la Consejería de Agricultura y Ganadería, por la que se dictan normas de desarrollo y ejecución, relativas a los documentos y registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

### **CATALUÑA**

Decreto 260/1998 de 6 de octubre (DOGC del 16), por el que se determinan los documentos que deben acompañar al transporte de los productos vitivinícolas y se establece la normativa aplicable al transporte, a los registros y a las declaraciones de determinadas prácticas en el sector. Modificado por Decreto 72/2000, de 8 de febrero (publicado en el DOGC del 23).

### **EXTREMADURA**

Orden de 19 de agosto de 2004 (publicado en el DOE de 7 de septiembre), por la que se dictan normas relativas a los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas, a los registros que se deben llevar en el sector y a su designación.

### **GALICIA**

Decreto 158/2011, de 21 de julio (DOG de 3 de agosto), por el que se dictan normas de aplicación sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas, los registros y las declaraciones de determinadas prácticas en el sector vitivinícola en la Comunidad Autónoma de Galicia.

### **LA RIOJA**

Orden 37/2001, de 18 de septiembre (BOR de 4 de octubre), de la Consejería de Agricultura, y Desarrollo Rural, sobre los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas y los libros de registros que el sector vitivinícola tiene que complementar.

### **MADRID**

Orden 2959/1997, de 2 de octubre (publicado en el BOCM del 9, pág. 14), por la que se establecen normas en materia de registro de envasadores y embotelladores de vino y bebidas alcohólicas, registro de productos enológicos y documentos de circulación y registros de entradas, salidas y elaboración de productos. Modificada por Orden 2446/1998, de 22 de mayo (BOCM de 2 de junio, pág. 8).

### **REGIÓN DE MURCIA**

Decreto 67/1996, de 2 de agosto (BORM del 10), sobre registro y transporte de productos vitivinícolas. Corrección de errores en BORM de 11 de enero de 1997.

### **NAVARRA**

Decreto Foral 34/1997, de 10 de febrero (BON del 24), por el que se dictan normas relativas a los documentos de acompañamiento del transporte intracomunitario de productos vitivinícolas que se inicien en Navarra y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Se dictan normas de aplicación, por Orden Foral de 26 de enero de 1998 (BON de 23 de febrero).

**PAÍS VASCO**

Orden de 4 de junio de 1996 (publicado en el BOPV de 4 de julio), del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca, por la que se dictan normas relativas a los documentos que deben acompañar a los transportes intracomunitarios de productos vitivinícolas que se inicien en la Comunidad Autónoma del País Vasco y a los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola.

**COMUNIDAD VALENCIANA**

Orden de 6 de junio de 1995 (DOGV del 20), de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas y los libros de registro que el sector vitivinícola debe rellenar. Se establecen los modelos de los documentos por Resolución de 23 de agosto de 1995 (DOGV de 10 de octubre).

▲ (\*3) Recordamos que el art. 4 de la Ley de Impuestos Especiales (Ley 38/1992, de 28 de diciembre) define el régimen suspensivo como aquel régimen fiscal aplicable a la fabricación, transformación, tenencia y circulación de productos objeto de los Impuestos Especiales de fabricación, en el que, habiéndose realizado el hecho imponible, no se ha producido el devengo y no es exigible el impuesto, por lo que en la circulación entre dos puntos situados en un territorio (ya sea interno del Estado o comunitario), la salida de los productos de la fábrica o depósito fiscal (establecimientos en los que los productos pueden almacenarse en régimen suspensivo) se efectúa en régimen suspensivo cuando se destinen directamente a otra fábrica, otro depósito fiscal o a la exportación.

En cuanto a la importación, se llevará a cabo en régimen suspensivo cuando los productos se destinen desde la aduana a una fábrica o depósito fiscal, o bien cuando los productos se vinculen a los regímenes aduaneros suspensivos o se introduzcan en zonas o depósitos francos.

En los supuestos de circulación de mercancías entre dos Estados miembros de la Unión Europea, la salida de los productos de la fábrica o del depósito fiscal expedidores podrá efectuarse también en régimen suspensivo cuando el destinatario de los productos sea un operador registrado o no registrado. Dichos operadores son sujetos que, en el marco de la circulación intracomunitaria, han sido autorizados por la Administración Tributaria de un Estado miembro para poder recibir en régimen suspensivo, ya sea de forma habitual o esporádica, productos objeto de los Impuestos Especiales de Fabricación procedentes de un depositario autorizado situado en otro Estado miembro. En los supuestos de circulación por el ámbito territorial interno, la salida de los productos de la fábrica, o depósito fiscal expedidores, también podrá efectuarse en régimen suspensivo cuando los mismos se destinen a la fabricación de productos que no sean objeto de los Impuestos Especiales de Fabricación o para ser directamente exportados.

De acuerdo con el art.11 de la Ley de Impuestos Especiales, el régimen suspensivo se ultimarà por la realización de los supuestos que generan el devengo del impuesto o por la exportación, o vinculación de los productos a alguno de los regímenes aduaneros suspensivos para su posterior envío a un tercer país. Cabe destacar que los productos salidos de una fábrica o un depósito fiscal para ser exportados podrán almacenarse durante un periodo de seis meses en un depósito aduanero o en una zona o depósito franco sin perder la condición de productos en régimen suspensivo.

Por tanto, el régimen suspensivo supone que los productos objeto de los Impuestos Especiales no devengarán el impuesto mientras se encuentren en las fábricas o

depósitos fiscales, ultimándose este régimen a la salida de los mencionados establecimientos. Es en ese momento cuando se cumple la exigibilidad del impuesto correspondiente. Este régimen permite evitar sucesivas imposiciones a determinadas mercancías que se transportan a diversos puntos y facilita el pago efectivo del impuesto especial que corresponda.

▲ (\*4) Art. 111 del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo.

▲ (\*5) Art. 36 del Reglamento R (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*6) El art. 41, en relación con el 36, del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, dispone lo siguiente:

**Manipulaciones que deben figurar en los registros:**

1. En los registros se indicarán las siguientes manipulaciones: a) el aumento del grado alcohólico; b) la acidificación; c) la desacidificación; d) la edulcoración; e) la mezcla; f) el embotellado; g) la destilación; h) la elaboración de vinos espumosos de todas las categorías, vinos de aguja y vinos de aguja gasificados; i) la elaboración de vinos de licor; j) la elaboración de mosto de uva concentrado, rectificado o no; k) el tratamiento mediante carbones de uso enológico; l) el tratamiento con ferrocianuro de potasio; m) la elaboración de vinos alcoholizados; n) los demás casos de adición de alcohol; o) la transformación en un producto de otra categoría, especialmente en vino aromatizado; p) el tratamiento por electrodiálisis o el tratamiento mediante intercambio de cationes para garantizar la estabilización tartárica del vino o el tratamiento mediante intercambio de cationes para la acidificación; q) la adición de dicarbonato de dimetilo (DMDC) a los vinos; r) la utilización de trozos de madera de roble en la elaboración de vinos; s) la corrección del contenido en alcohol de los vinos; t) la utilización experimental de nuevas prácticas enológicas incluyendo la referencia apropiada a la autorización dada por el Estado miembro; u) la adición de dióxido de azufre, de bisulfito potásico o de metabisulfito potásico; v) el tratamiento mediante electromembranas para la acidificación o la desacidificación; w) la gestión con contactores de membranas de los gases disueltos en el carbónico; x) el tratamiento con tecnología de membranas asociada a carbón activado(\*); y) la utilización de copolímeros de polivinilimidazol-polivinilpirrolidona(\*); z) la utilización de cloruro de plata (\*).

(\* Las manipulaciones x, y, z fueron introducidas por el Reglamento Delegado (UE) 2015/1576 de la Comisión, de 6 de julio, que modifica el Reglamento (CE) 606/2009, en lo que respecta a determinadas prácticas enológicas, y el Reglamento (CE) 436/2009, en lo que respecta a la indicación de esas prácticas en los registros del sector vitivinícola.

▲ (\*7) El Real Decreto 323/1994, de 28 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola, dispone:

\* Art. 1.- De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CEE) 2238/93, el presente Real Decreto tiene por objeto indicar los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas contemplados en el apartado 2 del artículo 1 del Reglamento (CEE) 822/87, del Consejo, de 16 de marzo, por el que se establece la OCM vitivinícola, así como de los registros de entradas y salidas de productos y transformaciones internas en bodegas, y, en su Título II dispone: "Registros":

\* Art. 6.- Los titulares de industrias agrarias dedicadas a las actividades de elaboración, almacenamiento o embotellado de los productos mencionados en el artículo 1 del presente Real Decreto, deben llevar una contabilidad específica de los mismos, en las condiciones que establece el Título II del Reglamento (CEE) 2238/93, relativo a los registros (ver Nota (\*7) de más abajo).

\* Art. 7.- No estarán obligados a llevar registros quienes posean o comercialicen productos, exclusivamente en las condiciones de presentación previstas en el párrafo a) del apartado 2 del art. 4 del Reglamento (CEE) 2238/93, de conformidad con el art. 11, apartado 2, párrafo b), del Reglamento citado, siempre que conserven, a disposición de los servicios de control, los justificantes de entradas y salidas que permitan establecer las existencias.

\* Art. 8.- En defecto de una norma específica, se considerarán pérdidas naturales en el almacenamiento y manipulación un 2 por 100 en volumen de las entradas de la campaña, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 12, apartado 4, del Reglamento (CEE) 2238/93.

\* Art. 9.- Las salidas de productos, que por su cantidad, destino u otra causa no requieran documento de acompañamiento, se anotarán diariamente en los registros con indicación del motivo de la exención. Igual procedimiento se seguirá en el caso de volúmenes retirados para el consumo privado o para venta directa a los consumidores, en cantidades que no requieran un documento de acompañamiento, de conformidad con lo dispuesto en el art. 12, apartado 4, último párrafo, del Reglamento (CEE) 2238/93.

\* Art. 10. Las cuentas de los registros se cerrarán, al menos una vez al año, el 31 de agosto, coincidiendo con el inventario anual de existencias, de conformidad con el artículo 13, apartado 2, del Reglamento (CEE) 2238/93.

El 1 de septiembre se anotarán como entradas las existencias contables. Si éstas no coincidieran con las reales se dejará constancia de este hecho y de la regularización. En concordancia con ello, el art. 2 de la Orden del MAPA de 20 de mayo de 1994, establece: "Registros":

1. La contabilidad a que se refiere el título II del Real Decreto 323/1994 se llevará en Registros separados para las siguientes categorías de productos:

\* Un v.c.p.r.d. o vino de mesa con derecho a indicación de procedencia y los productos destinados a la elaboración de los mismos.

\* La elaboración de vinos espumosos, vinos espumosos gasificados, vinos de aguja y vinos de aguja gasificados.

\* La elaboración de vinos de licor.

\* La elaboración de vinos aromatizados.

\* El embotellado.

\* Productos enológicos.

2.- Los registros deberán ser diligenciados en el momento de su apertura por el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente.

▲(\*8) El Título II "Registros" del Reglamento (CEE) 2238/93 de la Comisión, de 26 de julio, relativo a los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola, dispone lo siguiente:

\* Art. 4 (...)

2. En el caso de los productos contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 60 litros y sin perjuicio de lo establecido en la Directiva 92/12/CEE:

a) el transporte de productos contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 5 litros, etiquetados, provistos, además, de un dispositivo de cierre irre recuperable homologado en el que figure una indicación que permita la identificación del embotellador, siempre que la cantidad total transportada no sobrepase: los 5 litros, en el caso del mosto de uva concentrado, rectificado o no, y los 100 litros, en el caso de los demás productos; (...).

\* Art. 11.

1. Las personas físicas o jurídicas, así como las agrupaciones de personas que tengan en su poder, bajo cualquier concepto, en el ejercicio de su profesión o con fines comerciales, un producto vitivinícola deberán llevar registros en los que anotarán en particular, las entradas y salidas de dicho producto. No obstante:

- a) no estarán obligados a llevar registros: los minoristas ni los vendedores de bebidas para consumo exclusivamente *in situ*;
- b) la inscripción del vinagre en un registro no será necesaria.

2. Los Estados miembros podrán disponer:

a) que los comerciantes sin almacén lleven registros, de acuerdo con las normas y modalidades que determinen;

b) que no estén obligados a llevar registros las personas físicas y jurídicas, así como las agrupaciones de personas que tengan en su poder o pongan en venta exclusivamente productos vitivinícolas en recipientes pequeños en las condiciones de presentación contempladas en la letra a) del punto 2 del art. 4, siempre y cuando continúe siendo posible controlar, en cualquier momento, las entradas, salidas y existencias, basándose en otros justificantes, especialmente en los documentos comerciales utilizados en la contabilidad financiera.

3. Las personas obligadas a llevar registros anotarán las entradas y salidas de cada lote de los productos mencionados en el apartado 1 efectuadas en sus instalaciones, así como las manipulaciones efectuadas mencionadas en el apartado 1 del artículo 14. Además, deberán presentar, para cada anotación en los registros de entrada y salida, un documento que haya acompañado el transporte correspondiente o cualquier otro justificante, especialmente un documento comercial.

\* Art. 12

1. Los registros estarán: compuestos de hojas fijas numeradas consecutivamente, o constituidos por los elementos adecuados de una contabilidad moderna, reconocida por las autoridades competentes, siempre que las indicaciones que deban figurar en los registros aparezcan en dichos elementos. No obstante, los Estados miembros podrán establecer:

a) que los registros llevados por los comerciantes que no efectúen ninguna de las manipulaciones mencionadas en el apartado 1 del art. 14 ni ninguna práctica enológica puedan estar constituidos por el conjunto de los documentos de acompañamiento;

b) que los registros llevados por los productores estén constituidos por anotaciones en el reverso de las declaraciones de cosecha, de producción o de existencias previstas en el Reglamento (CEE) 3929/87 de la Comisión (15).

2. Los registros se llevarán por empresa y en el lugar mismo donde se hallen los productos. No obstante, las autoridades competentes pueden autorizar, en su caso, por medio de instrucciones:

a) que los registros se conserven en la sede de la empresa, cuando los productos se hallen en diferentes almacenes de una misma empresa, situados en la misma unidad administrativa local o en una unidad administrativa limítrofe;

b) que los registros se confíen a una empresa especializada, siempre que siga siendo posible controlar, en todo momento, las entradas, salidas y existencias en los lugares donde se hallen los productos, mediante otros justificantes.

Cuando varios comercios de venta al por menor que procedan a la venta directa al consumidor final pertenezcan a una misma empresa y sean abastecidos por uno o varios almacenes centrales que pertenezcan a esa misma empresa, dichos almacenes centrales tendrán, sin perjuicio de la letra b) del apartado 2 del art. 11, la obligación de llevar registros; en estos registros las entregas destinadas a los comercios de venta al por menor citados se anotarán como salidas.

3. En relación con los productos inscritos en los registros, se llevarán cuentas distintas para:

\* cada una de las categorías enumeradas en el Anexo I del Reglamento (CEE) 822/87 o en el art. 2 del Reglamento (CEE) 2391/89 del Consejo,

\* cada v.c.p.r.d y para los productos destinados a la transformación en v.c.p.r.d obtenidos a partir de uva cosechada en la misma región determinada,

\* cada vino de mesa designado con el nombre de un área geográfica, así como para los productos destinados a la transformación en dicho tipo de vino, obtenidos a partir de uva cosechada en la misma área de producción.

Los v.c.p.r.d de orígenes diferentes envasados en recipientes de 60 litros o menos y etiquetados de conformidad con la normativa comunitaria, adquiridos a un tercero y conservados para su venta posterior, podrán anotarse en la misma cuenta, siempre que la autoridad competente o un servicio u organismo habilitado por ésta lo haya autorizado y que figuren por separado las entradas y salidas de cada uno de los v.c.p.r.d; lo mismo cabe decir de los vinos de mesa designados con el nombre de un área geográfica.

La descalificación de un v.c.p.r.d se anotará en los registros.

▲ (\*9) Exigidos por el artículo 2 de la versión consolidada, a 1 de noviembre de 2011, de la Orden del MAPA de 20 de mayo de 1994, en relación con el Título II del Real Decreto 323/1994.

▲ (\*10) Modelo de solicitud de llevanza informatizada de los Libros de registro:

D (...), con D.N.I (...), en representación (\*) de (...), en calidad de (...), con N.I.F.(...), y con sede social en la c/ (...), de la localidad (...) código postal (...), provincia (...) y teléfono (...).

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 38. 1. a) del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, y cumpliendo los requisitos (\*\*) establecidos por (el órgano competente de la Administración de la Comunidad Autónoma), para autorizar la llevanza de los Libros de Registro de forma informatizada,

SOLICITA,

Le sea autorizada, previas las comprobaciones pertinentes por la autoridad competente, la llevanza informatizada de los siguientes Libros de Registro, (Márquese con una X lo que proceda):

- 0 Libro oficial de registro de entradas de uva para la elaboración de vino.
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de vinos.
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de productos vinícolas con Denominación de Origen Protegida (DOP).
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de vinos con Indicación Geográfica Protegida (IGP).
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de vinos con I.G. "Vino de la Tierra".
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de mostos y otros.
- 0 Libro oficial de registro de embotellado (productos vitivinícolas).
- 0 Libro oficial de registro de embotellado (mosto de uva).
- 0 Libro oficial de registro de procesos de elaboración y prácticas enológicas.
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de productos para procesos de elaboración y prácticas enológicas.
- 0 Libro oficial de registro de embotellado y envasado de bebidas espirituosas.
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de uva para la elaboración de "Vino varietal".
- 0 Libro oficial de registro de movimientos de "Vino varietal".
- 0 Libro oficial de registro de (...).

En (...) a (...) de (...) de 20(...)

Fdo:

(Firmar y sellar las dos caras)

(\*) Adjuntar documentación compulsada que acredite al representante de la empresa.

(\*\*) Mediante la presente solicitud, la dirección de la empresa, se compromete a que la bodega cumpla con los requisitos establecidos por (el órgano competente de la Administración de la Comunidad Autónoma), para la autorización de la llevanza de los Libros de Registro de movimientos vínicos, de forma informatizada, y que se enumeran a continuación.

▲ (\*11) Art. 38 del Reglamento(CE) 436/2009.

▲ (\*12) Art. 37 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*13) Art. 7 del Real Decreto 323/1994, de 28 de febrero, en virtud de la autorización establecida en el Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*14) Excepción prevista ya en el párrafo a) del apartado 2 del art. 4 del Reglamento (CEE) 2238/93.

▲ (\*15) Art. 39 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*16) Art. 40 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲(\*17). Estas indicaciones son las indicaciones facultativas a que hace referencia el art. 60 del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (OCM).

▲ (\*18). Tolerancia establecida en el anexo VI del R (CE) 436/2009, de 26 de mayo.



▲ (\*19) Estas declaraciones vienen mencionadas en el apartado 4, sección D, del anexo V del Reglamento (CE) 479/2008 de la Comisión, el cual dispone:

“Cada una de las operaciones a que se refieren los puntos 1, 2 y 3 deberá declararse a las autoridades competentes”. Estos puntos disponen lo siguiente:

\* Punto 1: No se autorizará ninguna de las operaciones mencionadas en las letras B (Operaciones para aumentar el grado alcohólico volumétrico natural) y C (Acidificación y desacidificación), excepto la acidificación y la desacidificación de vino, a menos que se efectúe, en las condiciones que se determinen con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2, del presente Reglamento, durante la transformación de la uva fresca, el mosto de uva, el mosto de uva parcialmente fermentado o el vino nuevo en proceso de fermentación en vino o cualquier otra bebida destinada al consumo humano directo indicada en el artículo 1, apartado 1, salvo el vino espumoso o el vino espumoso gasificado, en la zona vitícola donde se haya cosechado la uva fresca utilizada.

\* Punto 2: La concentración de vinos.

\*Punto 3: La acidificación y la desacidificación de vinos.

También deberán declararse las cantidades de mosto de uva concentrado de mosto de uva concentrado rectificado o de sacarosa que posean personas físicas o jurídicas o agrupaciones de personas para el ejercicio de su profesión, en particular los productores, embotelladores, transformadores y negociantes que se determine con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 113, apartado 2, al mismo tiempo y en el mismo lugar que uva fresca, mosto de uva, mosto de uva parcialmente fermentado o vino a granel. **No obstante, podrá substituirse la declaración de estas cantidades por su anotación en un registro de entradas y de utilización de existencias.**

▲ (\*20) art. 42 R (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*21) Art. 43 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*22) Párrafo 1, letras b) y c) del art. 45 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*23) Párrafo 3 del art. 40 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*24) Art. 48 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*25) Texto consolidado a 1 de noviembre de 2011 de la Orden del MAPA, de 20 de mayo de 1994, por la que se dictan normas de desarrollo del Real Decreto 323/1994, de 25 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

Artículo 1.- Circulación intracomunitaria de productos vitivinícolas.

1. De conformidad con el Reglamento (CEE) 2238/93, los productos vitivinícolas circularán amparados por alguno de los documentos de acompañamiento previstos en el artículo 3 del citado Reglamento.

2. Los productos que no estén sujetos a los trámites de circulación establecidos en la Directiva 92/12/CEE del Consejo, de 25 de febrero, relativa al régimen general, tenencia, circulación y controles de los productos objeto de impuestos especiales, circularán amparados por un documento de acompañamiento cumplimentado con arreglo al modelo del anexo III del Reglamento (CEE) 2238/93, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3, apartado 3, del citado Reglamento, que se reproduce en el anexo I de esta Orden.

3. En el caso de que el transporte se inicie y termine en el territorio del Estado, no será necesario que el documento de acompañamiento cumplimentado con arreglo al mencionado anexo III, esté subdividido en casillas, ni que las casillas estén numeradas.

4. Los documentos de acompañamiento que amparen transportes de productos vitivinícolas en recipientes de más de 60 litros deben ser visados por el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente al lugar de expedición o por el propio expedidor, autorizado por ésta, con el sello establecido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 del Reglamento (CEE) 2238/93.

5. La certificación de origen de los v.c.p.r.d., a la que se refiere el artículo 5 del Real Decreto 323/1994, corresponde, de acuerdo con el artículo 87 de la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, a los respectivos Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen.

6. En el supuesto de transporte en recipientes de volumen nominal inferior o igual a 5 litros, provistos de algunos de los dispositivos de cierre reconocidos contemplados en el anexo I del Reglamento (CEE) 2238/93, el documento de garantía y control adherido a los mismos, ya se trate de contraetiqueta o precinto, emitido por el Consejo Regulador correspondiente, tendrá la consideración de certificación de origen del volumen de v.c.p.r.d. efectuado.

7. La certificación de indicación de procedencia, en vinos de mesa, se realizará por el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Artículo 2.- (...)

(...)

Disposición final primera.

Sin perjuicio de las autorizaciones que las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus competencias, puedan efectuar a favor de los expedidores para la cumplimentación o validación de los documentos de acompañamiento, podrán formalizarse convenios entre el Departamento y las Comunidades Autónomas, en orden a la gestión, de conformidad con lo previsto en el artículo 15 de la Ley 30/1992.

▲ (\*26) Reglamento (CEE) 2238/93

▲ (\*27) Art. 25 del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.

▲ (\*28) Parte C del anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009 de la Comisión.-. "Indicaciones requeridas para cumplimentar el documento de acompañamiento contemplado en el anexo VII":

Nota preliminar: La disposición del modelo de documento de acompañamiento que figura en el anexo VII deberá respetarse estrictamente. No obstante, la dimensión de las casillas trazadas con líneas en este modelo y previstas para las indicaciones prescritas es indicativa.

Tabla IX.1

CONCEPTO	(*)
Expedidor: nombre y dirección completos, con indicación del código postal 1	1
Número de referencia: cada envío deberá llevar un número de referencia que permita su identificación en las cuentas del expedidor (por ejemplo: el número de la factura)	2
Destinatario: nombre y dirección completos, con indicación del código postal	3
Autoridad competente de lugar de salida: nombre y dirección de la autoridad competente encargada del control del establecimiento del documento comercial en el lugar de salida. Esta indicación solo será obligatoria en el caso de expedición a otro Estado miembro o de exportación	4
Transportista: nombre y dirección de la persona responsable del primer transporte (si es diferente del expedidor). Otras indicaciones relativas al transporte: a) medio de transporte utilizado (camión, camioneta, camión cisterna, coche, vagón, vagón cisterna, avión) b) el número de matrícula o, en el caso de los buques, el nombre (indicaciones facultativas)	5
Fecha de comienzo del transporte y, siempre que el Estado miembro en cuyo territorio comience el transporte lo prescriba, la hora de salida. En caso de modificación del medio de transporte, el transportista que realice la carga del producto indicará al dorso del documento: — la fecha de salida del transporte — el medio de transporte utilizado, el número de matrícula de los coches y el nombre de los buques — su nombre y razón social, así como la dirección postal con indicación del código postal	6
Lugar de entrega: lugar efectivo de entrega, si los bienes no se entregan en la dirección indicada por el destinatario. En el caso de mercancías exportadas, deberá indicarse una de las menciones prescritas en el anexo IX.	7
Designación del producto de conformidad con el Reglamento (CE) no 479/2008, así como con las disposiciones nacionales en vigor, en particular las indicaciones obligatorias. Descripción de los paquetes de las mercancías: número de identificación y número de paquetes, número de embalajes dentro de cada paquete. La descripción podrá figurar en una hoja separada que se adjuntará a cada ejemplar. Con este fin podrá utilizarse una especificación de embalaje Para los productos a granel: — los vinos: el grado alcohólico adquirido, — los productos sin fermentar, el índice refractométrico o la masa volúmica — los productos en curso de fermentación, el grado alcohólico total — los vinos con un contenido de azúcar residual superior a 4 gramos por litro, además del grado alcohólico adquirido, el grado alcohólico total	8
Cantidad: — para los productos a granel, la cantidad neta total — para los productos envasados, el número y el volumen nominal de los recipientes que contienen el producto	9
Datos complementarios prescritos por el Estado miembro de envío: si se prescriben tales indicaciones, deberán respetarse las instrucciones del Estado miembro, si no existen, la casilla se cruzará con un trazo diagonal	10
Certificación de denominación de origen o de indicación geográfica protegidas: véase el artículo 31.	11

(\*) N° casilla en el modelo del anexo VII.

▲ (\*29) Art. 23 del Reglamento (CE) 436/2009, modificado por el art. 2 del Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril.

▲ (\*30) Recordamos que el registro «E-Bacchus» es un registro creado y mantenido al día por la Comisión con arreglo al art. 18 del Reglamento (CE) 607/2009 de la Comisión, señalando aquí que este art. 18, con el epígrafe “Registro” dispone lo siguiente:

1. La Comisión mantendrá el «Registro de las DOP y las IGP tal como se contempla en el artículo 46 del R (CE) 479/2008, denominado, en lo sucesivo, «el Registro».

2. Se incorporarán al registro las DO o IG que hayan sido aceptadas.

En el caso de los nombres registrados al amparo del artículo 51, apartado 1, del Reglamento (CE) 479/2008, la Comisión introducirá en el Registro los datos previstos en el apartado 3 del presente artículo, con excepción de los que figuran en la letra f).

3. La Comisión introducirá en el Registro los siguientes datos:

- a) nombre registrado del producto o productos;
- b) indicación de que el nombre está protegido como IG o DO;
- c) nombre del país o países de origen;
- d) fecha de registro;
- e) referencia al instrumento jurídico por el que se registra el nombre;
- f) referencia al documento único.

▲ (\*31) Art. 24 del Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, en las condiciones previstas en este artículo y en el anexo VI.

▲ (\*32) Art. 21.6 de la Directiva 2008/118/CE del Consejo.

▲ (\*33) Art.26.1.a) de la Directiva 2008/118/CE del Consejo

▲ (\*34) El R (CEE) 3649/92 de la Comisión, de 17 de diciembre, relativo a un documento simplificado de acompañamiento en la circulación intracomunitaria de productos sujetos a impuestos especiales, que hayan sido despachados a consumo en el Estado miembro de partida, dispone, entre otros artículos:

Artículo 1.- En el supuesto de que productos sujetos a impuestos especiales, que hayan sido ya despachados a consumo en un Estado miembro, se destinen a ser utilizados en otro Estado miembro, a los fines contemplados en el artículo 7 de la Directiva 92/12/CEE ((Directiva derogada a partir del 1 de abril de 2010 por la Directiva 2008/118/CE, añadimos nosotros), y los fines indicados son: “*finés comerciales en otro Estado miembro*”), la persona responsable de la circulación intracomunitaria deberá extender un documento simplificado de acompañamiento. Este documento deberá acompañar al envío durante el transporte de dichos productos de un Estado miembro a otro y ser puesto a disposición de las autoridades competentes de los Estados miembros a efectos de control.

## Artículo 2.-

1. El modelo que figura en el Anexo podrá emplearse, siguiendo las instrucciones que figuran en el ejemplar 1 de dicho modelo, como documento simplificado de acompañamiento.

2. Los documentos comerciales, tales como facturas, notas de entrega, documentos de flete, etc., podrán ser asimismo utilizados como documento simplificado de acompañamiento, siempre y cuando contengan los mismos elementos de información que el modelo de documento que figura en el Anexo y la naturaleza de la información quede identificada mediante el número que se corresponda con la pertinente casilla de dicho modelo.

Artículo 3.- Cuando los documentos comerciales mencionados en el artículo 2 se utilicen como documento simplificado de acompañamiento, deberá figurar en los mismos, en forma y lugar claramente visibles, la siguiente mención: «Documento Simplificado de Acompañamiento a efectos de control fiscal (Impuestos Especiales)»

Artículo 4.- El documento simplificado de acompañamiento se extenderá en tres ejemplares. El ejemplar 1 quedará en poder del proveedor a efectos de control fiscal; el ejemplar 2 deberá acompañar a las mercancías durante su transporte y quedará en poder del destinatario; el ejemplar 3 deberá acompañar a las mercancías y será devuelto al proveedor con un certificado de recepción, en el que se hará constar el tratamiento fiscal ulterior que se aplicará a las mercancías en el Estado miembro de destino, expedido por el destinatario si el proveedor lo solicita, en particular a efectos de reembolso. Este ejemplar se adjuntará, en su caso, a la solicitud de reembolso a que se refiere el apartado 3 del artículo 22 de la Directiva 92/12/CEE.

Artículo 5.- El documento simplificado de acompañamiento se utilizará asimismo para amparar la circulación comercial intracomunitaria de alcohol totalmente desnaturalizado, a que se refiere la letra a) del apartado 1 del artículo 27 de la Directiva 92/83/CEE del Consejo (2).

Artículo 6.- El presente Reglamento entrará en vigor (...).

## NOTAS EXPLICATIVAS (Reverso del ejemplar 1)

Circulación intracomunitaria de los productos sujetos a impuestos especiales por los que se haya satisfecho el correspondiente impuesto en el Estado miembro de partida.

## 1. Consideraciones generales

1.1. El documento simplificado de acompañamiento será necesario para las mercancías sujetas a impuestos especiales con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7 de la Directiva 92/12/CEE del Consejo.

1.2. El documento deberá cumplimentarse de forma legible e indeleble. La información podrá imprimirse previamente. No deberá contener ni raspaduras ni sobrescritos.

1.3. Las especificaciones técnicas generales sobre el papel que debe utilizarse y el formato de las casillas serán las establecidas en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

El papel de todos los ejemplares será de color blanco y tendrá un formato DIN A4 de 210 por 297 milímetros, con un margen máximo de error en su longitud de menos 5 milímetros o más 8 milímetros.

1.4. El espacio no utilizado se cruzará con una raya de forma que no pueda completarse posteriormente.

1.5. El documento de acompañamiento se compondrá de tres ejemplares, a saber:

- ejemplar 1: ejemplar para el proveedor, + ejemplar 2: ejemplar que habrá de acompañar la mercancía y quedar en poder del destinatario,
- ejemplar 3: ejemplar que habrá de acompañar la mercancía y ser devuelto al proveedor con certificado de recepción por la persona mencionada en la casilla 4, siempre que el proveedor así lo solicite en particular con fines de reembolso.

## 2. Rúbricas

- Casilla 1: Proveedor: nombre y apellidos y, en su caso, número de identificación fiscal a efectos del IVA de la persona que expide las mercancías en un Estado miembro. Se indicará, asimismo, el número de identificación fiscal a efectos de impuestos, cuando exista.

- Casilla 2: Número de referencia de la operación: un número de referencia facilitado por la persona que proporciona la mercancía y que establecerá una conexión entre la operación y los registros mercantiles de dicha persona. Normalmente, el número de referencia será el número y fecha de la factura.

- Casilla 3: Autoridad competente: nombre y dirección de la autoridad del Estado miembro de destino a la que, de antemano, se haya declarado la operación.

- Casilla 4: Destinatario: nombre, dirección y, en su caso, número de identificación fiscal a efectos del IVA de la persona que reciba la mercancía. Se indicará, asimismo, el número de identificación fiscal a efectos de impuestos especiales (si procede).

- Casilla 5: Agente de transporte: se indicará el « proveedor », el « destinatario » o el nombre y domicilio de la persona responsable del inicio de la circulación de la mercancía, cuando no coincidan con las personas indicadas en las casillas 1 o 4; se indicará, asimismo, el medio de transporte.

- Casilla 6: Número de referencia y fecha de la declaración: declarado y/o autorización que ha de facilitarse a las autoridades competentes del Estado miembro de destino antes de que se inicie la circulación de la mercancía.

- Casilla 7: Lugar de entrega: dirección en la que deba entregarse la mercancía, si no coincide con la de la casilla 4.

- Casilla 8: Descripción completa de la mercancía, marcas y números, así como tipo de embalaje:

- \* Marcas y número de embalajes externos, como, por ejemplo contenedores; número de embalajes internos, como, por ejemplo, cartones; descripción comercial de las mercancías.

- \* La descripción podrá proseguir en una hoja adjunta a cada ejemplar. A este efecto, se podrá utilizar una lista de embalaje.

\* El alcohol y las bebidas alcohólicas, salvo la cerveza, deberán llevar indicado su grado alcohólico (porcentaje en volumen a la temperatura de 20°C).

\* El grado alcohólico de la cerveza irá indicado en grados Plato o en porcentaje de alcohol en volumen a 20°C, o en ambas cosas, según los requisitos del Estado miembro de destino y del Estado miembro de despacho a consumo.

(...)

- Casilla 9: Código de las mercancías: Código NC.
- Casilla 10: Cantidad: número, peso y volumen, como proceda, a efectos del impuesto especial en el Estado miembro de destino; por ejemplo: (...) alcohol y bebidas alcohólicas, litros a 20 °C, con aproximación hasta la centésima.
- Casilla 11: Peso bruto: peso bruto de la remesa.
- Casilla 12: Peso neto: peso de la mercancía sin embalaje.
- Casilla 13: Precio o valor de la factura: el importe total de la factura, incluido el impuesto especial. Si la operación no implica venta, se consignará el valor comercial, añadiendo la mención «no es venta».
- Casilla 14: Certificados: Esta casilla se reserva a los posibles certificados que se exijan. La información sobre los certificados constará únicamente en el ejemplar 2.

1. Por lo que respecta a algunos vinos, se indicarán, cuando proceda, los datos relativos al certificado de origen y de la calidad de los productos, con arreglo a lo previsto en la pertinente legislación comunitaria.

2. Por lo que respecta a determinadas bebidas espirituosas, se indicarán, cuando proceda, los datos relativos al certificado del lugar de producción previstos en la pertinente legislación comunitaria.

3. La cerveza (...)

4. El alcohol etílico fabricado por pequeñas destilerías (...).

• Casilla 15: Empresa del firmante: el documento deberá ser cumplimentado por la persona responsable de la circulación de la mercancía o en nombre de ella. Esta persona podrá ser el proveedor o el destinatario. Cuando el expedidor necesite, en particular a efectos de reembolso, que se le envíe el ejemplar 3 con un certificado de recepción, lo hará constar expresamente.

• Casilla A: Registro de los controles: las autoridades competentes deberán registrar los controles efectuados en los ejemplares 2 y 3. Todas las observaciones deberán ir firmadas, fechadas y selladas por el funcionario responsable.

• Casilla B: Certificado de recepción: será extendido por el destinatario y se remitirá al proveedor cuando lo necesite en particular a efectos de reembolso.

▲ (\*35) Art. 40 de la Directiva 2008/118/CE.

▲ (\*36) Letra b) del art. 24 del Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012.

▲ (\*37) A título de ejemplo, transcribimos en lo fundamental la Instrucción dada por el órgano competente de una comunidad autónoma española:

CUMPLIMENTACIÓN DEL DOCUMENTO ADMINISTRATIVO ELECTRÓNICO (DAe).

## GRUPO DE DATOS 17. PARTIDAS DEL e-AD

Elemento de datos 17.d. Cantidad.

Esta casilla es obligatoria y, en ella, se indicará la cantidad con dos decimales, expresada en litros (a una temperatura de 20 °C).

Elemento de datos 17e. Peso bruto

Obligatoria

Indicar el peso en kilogramos con dos decimales de los productos incluyendo los envases y pallets y excluyendo los contenedores y otros elementos de transporte.

Elemento de datos 17f. Peso neto

Obligatoria

Indicar el peso en kilogramos con dos decimales de los productos sin los envases y pallets.

Elemento de datos 17.g. Grado alcohólico.

Esta casilla es obligatoria y, en ella, se indicará el grado alcohólico con dos decimales (porcentaje por volumen a 20 °C).

Elemento de datos 17.i. Denominación de origen.

Para que el DAe pueda emplearse como documento de acompañamiento, a los efectos del cumplimiento del Reglamento (CE) 436/2009, y para que tenga valor como certificado de denominación de origen protegida (DOP) o indicación geográfica protegida (IGP) o de certificación del año de cosecha o la variedad o las variedades de uva de vinificación, en aplicación del artículo 31 del citado Reglamento, deberá incorporar la siguiente información contemplada en el Anexo IX bis de este Reglamento:

a) Vinos con DOP: «El presente documento tiene valor de certificado de denominación de origen protegida», «Nº [...] del registro E-Bacchus».

b) Vinos con IGP: «El presente documento tiene valor de certificado de indicación geográfica protegida», «Nº [...] del registro E-Bacchus».

c) Vinos no amparados por una DOP ni una IGP comercializados con indicación del año de cosecha: «El presente documento tiene valor de certificación del año de cosecha, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento (UE) 1308/2013».

d) Vinos no amparados por una DOP ni una IGP comercializados con indicación de la variedad o las variedades de uva de vinificación: «El presente documento tiene valor de certificación de la variedad o las variedades de uvas de vinificación ("vino varietal"), de conformidad con el artículo 120 del Reglamento (UE) 1308/2010».

e) Vinos no amparados por una DOP ni una IGP comercializados con indicación del año de cosecha y de la variedad o las variedades de uva de vinificación: «El presente documento tiene valor de certificación del año de cosecha y de la variedad o las variedades de uvas de vinificación ("vino varietal"), de conformidad con el artículo 120 del Reglamento (UE) 1308/2013»

El Nº del registro E-Bacchus para los vinos con DOP o IGP creada por la Comisión Europea a través de sus sistemas de información puede consultarse en:  
<http://ec.europa.eu/agriculture/markets/wine/e-bacchus>

Como Anexo 1 de esta Guía se recoge el Nº del registro E-Bacchus de los vinos con DOP e IGP de la comunidad autónoma.

A continuación de las leyendas anteriormente indicadas, deberá figurar la referencia del número del certificado así como el nombre y la dirección electrónica del



organismo de control que realiza la certificación, en virtud de lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento (UE) 1306/2013 y del artículo 63, apartado 2, del Reglamento (CE) 607/2009. Es decir, del organismo de control que realiza la certificación del cumplimiento del pliego de condiciones de la DOP o IGP de que se trate o la certificación de los vinos comercializados con indicación del año de cosecha y de la variedad o las variedades de uva de vinificación.

Elemento de datos 17.m. Denominación de origen LNG.

Este dato es obligatorio si se ha cumplimentado el elemento de datos 17.i. En su caso, se indicará el código correspondiente al idioma en el que se ha cumplimentado (ES para el español o castellano).

Elemento de datos 17.p. Descripción comercial.

Para que el DAe pueda emplearse como documento de acompañamiento a los efectos del Reglamento (CE) 436/2009, en cumplimiento de su Anexo VI.C, deberá indicarse la designación del producto de conformidad con el Reglamento (UE) 1308/2013, así como con las disposiciones nacionales en vigor, en particular las indicaciones obligatorias. Estas indicaciones serán:

- Categoría según R (UE) 1308/2013, que deberá ser alguna de las siguientes denominaciones:
  - Vino
  - Vino nuevo en proceso de fermentación
  - Vino de licor
  - Vino espumoso
  - Vino espumoso de calidad
  - Vino espumoso aromático de calidad
  - Vino espumoso gasificado
  - Vino de aguja
  - Vino de aguja gasificado
  - Vino de uvas pasificadas
  - Vino de uvas sobremaduras
- Menciones obligatorias.
- En el caso de vinos con DOP/IGP: se indicará el nombre de la DOP/IGP.
- Procedencia: "Vino de España", "Vino de la Comunidad Europea"..., según se establece en el artículo 55 del Reglamento (CE) 607/2009.
- En vinos a granel > 4 g/l azúcar: se indicará el grado alcohólico total.
- Para el transporte del vino espumoso, el vino espumoso gasificado, el vino espumoso de calidad o el vino espumoso aromático de calidad, se incluirá, de manera obligatoria, la indicación del contenido de azúcar.

Para el transporte a granel de los vinos mencionados en los puntos 1 a 9, 15 y 16 de la parte II del anexo VII del Reglamento (UE) N° 1308/2013, la descripción del producto ha de contener las indicaciones facultativas establecidas en el artículo 120 de dicho Reglamento, a condición de que figuren en el etiquetado o que esté previsto que figuren en el etiquetado. Estas indicaciones podrán ser:

Menciones facultativas: variedad, año cosecha, término relativo al contenido en azúcar en vinos no espumosos así como los términos tradicionales (ej.: crianza, ...) y el nombre de otra unidad geográfica menor o más amplia para los vinos con DOP o IGP, así como términos que se refieren a determinados métodos de producción.

Se podrán asimismo indicar otras informaciones relativas a la calidad de los productos, a los análisis efectuados, en particular, a las sustancias potencialmente alergénicas, cuando ésta se requiere en el Estado miembro o tercer país de destino.

Elemento de datos 17.q. Descripción comercial LNG.

Este dato es obligatorio si se ha cumplimentado el elemento de datos 17.p. En su caso, se indicará el código correspondiente al idioma en el que se ha cumplimentado (ES para el español).

#### **GRUPO DE DATOS 17.1 EMBALAJE**

Este grupo de datos puede repetirse hasta 99 veces. Tantas como partidas de orden se hayan puntualizado

##### **Elemento de datos 17.1.a Código del tipo de embalaje**

Obligatoria

Indicar el tipo de embalaje mediante uno de los códigos del anexo IV de la "Guía para la cumplimentación de los mensajes EMCS".

Si se indica un tipo de bulto no contable, p.e VL granel debe dejarse en blanco.

##### **Elemento de datos 17.1.b Número de bultos**

Obligatoria si el número de bultos son contables, de acuerdo con la relación del anexo X de la "Guía para la cumplimentación de los mensajes EMCS".

Si indicará el número de bultos correspondiente al tipo de embalaje consignado en la casilla 17.1a.

Si se ha indicado en la casilla 17.1a un tipo de bulto no contable, p.e VL granel debe dejarse en blanco la casilla 17.1b.

En caso de que un mismo bulto comprenda mercancía de dos o más partidas de orden, deberán hacerse constar los datos del mismo en la primera partida referida a ese bulto, permitiéndose en la/s siguientes declarar "0" bultos.

La suma de los bultos declarados en las partidas deberá reflejar el total de bultos amparados en el DAe.

##### **Elemento de datos 17.1c Identificación del precinto comercial**

Obligatoria si se utilizan precintos comerciales.

En su caso, se indicará la identificación de los precintos comerciales, si se utilizan para precintar los bultos.

##### **Elemento de datos 17.1d Información relativa al precinto**

Opcional

Se indicará cualquier información adicional relativa a los precintos comerciales (por ejemplo, tipo de precintos utilizados).

##### **Elemento de datos 17.1e Información relativa la precinto LNG**

Obligatoria si se ha cumplimentado la casilla 17.1d

En su caso, se indicará el código correspondiente al idioma en el que se ha cumplimentado la casilla 17.1d. Ejemplo: es para el español.

**GRUPO DE DATOS 17.2 PRODUCTO VITIVINÍCOLA.****Elemento de datos 17.2.a. Categoría de producto vitivinícola.**

Indíquese el tipo al que pertenece el producto utilizando una mención acorde con las normas comunitarias que lo describa de la forma más precisa posible, por ejemplo:

1. Vino sin DOP/IGP
2. Vino de variedades sin DOP/IGP
3. Vino con DOP o IGP
4. Vino importado
5. Otro

**Elemento de datos 17.2.b. Código de la zona vitícola.**

Esta casilla es obligatoria para productos vitivinícolas a granel, debiendo indicarse la zona vitícola de origen del producto transportado, de conformidad con el Apéndice I del Anexo VII del Reglamento (UE) 1308/2013, para lo que se emplearán los siguientes códigos:

(...)

**Elemento de datos 17.2.c. Tercer país de origen**

Este dato es obligatorio si la categoría del producto (casilla 17.2.a) es 4 (vino importado). Para cumplimentarla, deberán utilizarse los “códigos de país” de la norma ISO alfa 2 (ISO 3166). Estos códigos figuran en el anexo II de la “Guía para la cumplimentación de los mensajes EMCS”.

**Subgrupo de datos 17.2.1. MANIPULACIONES DE LOS PRODUCTOS VITIVINÍCOLAS Código**

Para los productos vitivinícolas cuyo transporte se efectúe en recipientes de un volumen nominal superior a 60 litros (transporte a granel), en este subgrupo de datos, que se puede repetir hasta 99 veces, se indicarán uno o varios códigos de manipulaciones de productos vitivinícolas, de conformidad con la lista del punto B, apartado 1.4, letra b), del anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009, que se reproduce a continuación:

(...)

**GRUPO DE DATOS 18. DOCUMENTO. CERTIFICADO.**

Deberá incluirse la información relativa a la Autoridad competente para la aplicación del Reglamento (CE) 436/2009.

Los datos relativos a la autoridad competente deberán cumplimentarse como sigue:

- En el elemento de datos 18.a, se incluirá la leyenda: (dirección del órgano administrativo competente).

- Elemento de datos 18.b.

Si se cumplimentan los datos 18.a, este elemento de datos es obligatorio. En su caso, se indicará el código correspondiente al idioma en el que se ha cumplimentado (ES para el español)

▲ (\*38) Art. 8 del Reglamento (CE) 684/2009.

▲ (\*39) Apartado 4 del art. 7 de la Directiva 92/12/CEE.

▲ (\*40) Art. 2 y 3 del Reglamento (CEE) 3649/92 de la Comisión.

▲ (\*41) Art. 4 del Reglamento (CEE) 3649/92 de la Comisión.

▲ (\*42) Art. 48 R (CE) 436/2009.

▲ (\*43) Art. 26 R (CE) 436/2009.

▲ (\*44) Un modelo de sello para que los expedidores autorizados puedan validar sus documentos de acompañamiento en el transporte de determinados productos vitivinícolas que expidan, puede tener, a título indicativo, unos 75 mm en ancho por 55 mm de alto, que contenga exclusivamente la información siguiente, y en el orden indicado:

\* Expedidor autorizado hasta (fecha) por la Consejería de (...) de la Comunidad Autónoma de (...).

\* Documento validado según lo establecido en el artículo 26 del Reglamento (CE) 436/2009, por el expedidor autorizado.

\* Nombre o razón social del expedidor autorizado.

\* Número de la validación, que corresponde con un número de orden consecutivo asignado por el propio expedidor autorizado (por ejemplo: 001, 002, ...).

\* Fecha de validación.

\* Identificación (DNI, nombre y apellidos), firma del responsable de la empresa expedidora autorizada.

▲ (\*45) Art. 25 del Reglamento (CE) 436/2009.

▲ (\*46) El art. 38, apartado 2, letra a) del R (CE) 436/2009, dispone:

*"2. Los registros se llevarán por empresa y en el lugar mismo donde se hallen los productos. No obstante, y siempre que siga siendo posible controlar, en todo momento, las entradas, salidas y existencias en los lugares donde se hallen los productos, mediante otros justificantes, las autoridades competentes podrán permitir, en su caso, por medio de instrucciones:*

*a) que los registros se conserven en la sede de la empresa, cuando los productos se hallen en diferentes almacenes de una misma empresa, situados en la misma unidad administrativa local o en una unidad administrativa limítrofe".*

▲ (\*47) En aplicación del art. 22 del Reglamento (CE) 555/2008, que regula la eliminación de subproductos de la vinificación ("*...la retirada, con indicación de las cantidades estimadas, se consignará en los registros establecidos en aplicación del artículo 112, apartado 2, del Reglamento (CE) 479/2008, ... Los Estados miembros podrán decidir que los productores que, en la campaña vitícola de que se trate, no produzcan más de 25 hectolitros de vino o mosto en sus instalaciones personales no estén obligados a retirar sus subproductos*").

▲ (\*48) Art. 29 del Reglamento (CE) 436/2009, modificado por el Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012.

▲ (\*49) En aplicación del artículo 120 bis del Reglamento (CE) 1234/2007.

▲ (\*50) El art. 43 del Reglamento (CE) 555/2008 de la Comisión, de 27 de junio, por el que se establecen normas de desarrollo del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (OCM vitivinícola), en lo relativo a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola, dispone:

### **Documento V I 1**

1. El certificado y el informe de análisis se extenderán en un mismo documento V I 1 para cada lote destinado a su importación en la Comunidad.

El documento mencionado en el párrafo primero se extenderá en un impreso V I 1 que se ajuste al modelo que figura en el anexo IX. Estará firmado por un funcionario de un organismo oficial y por un funcionario de un laboratorio reconocido, tal como se indica en el artículo 48.

2. Cuando el producto de que se trate no esté destinado al consumo humano directo, podrá no cumplimentarse la parte de «Informe de análisis» del impreso V I 1.

Cuando se trate de un vino envasado en recipientes etiquetados con una capacidad no superior a 60 litros y provistos de un dispositivo de cierre no recuperable, siempre que dicho vino sea originario de un país que, habiendo ofrecido garantías específicas aceptadas por la Comunidad, figure además en el anexo XII, la parte de «Informe de análisis» del impreso V I 1 únicamente deberá cumplimentarse en lo que respecta a lo siguiente:

- a) el grado alcohólico volumétrico adquirido,
- b) la acidez total,
- c) el anhídrido sulfuroso total.

### **▲ (\*51) Art. 45 del Reglamento (CE) 555/2008: Procedimiento simplificado**

1. Tendrán la consideración de certificado o informe de análisis establecido por los organismos y laboratorios que figuran en la lista a que se refiere el artículo 48 los documentos V I 1 extendidos por los productores de vino instalados en los terceros países que figuran en el anexo XII cuyas garantías específicas hayan sido aceptadas por la Comunidad, siempre que dichos productores hayan sido autorizados individualmente por las autoridades competentes de los citados terceros países y estén sujetos al control de estas.

2. Los productores autorizados a que se refiere el apartado 1 utilizarán el impreso V I 1, en cuya casilla 9 figurará el nombre y la dirección del organismo oficial del tercer país que haya concedido la autorización. Los productores cumplimentarán el impreso indicando asimismo:

- a) en la casilla 1, además de su nombre y dirección, su número de registro en los terceros países que figuran en el anexo XII,
- b) en la casilla 10, por lo menos las indicaciones a que se refiere el artículo 43, apartado 2.

Los productores firmarán en el lugar dispuesto al efecto en las casillas 9 y 10, después de haber tachado las palabras «nombre y calidad del responsable»

▲ (\*52) Indicados en el artículo 5, apartados 2 y 3, de la Directiva 2008/118/CE.

▲ (\*53) El anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009 se refiere a "Instrucciones sobre la manera de cumplimentar los documentos de acompañamiento contemplados en el artículo 26".

#### A. Normas generales

1. El documento de acompañamiento deberá cumplimentarse de manera legible y presentarse con caracteres indelebles.

2. El documento de acompañamiento no deberá llevar tachaduras ni raspaduras. Todo error cometido al cumplimentar el documento de acompañamiento lo hará inutilizable.

3. Toda copia prescrita de un documento de acompañamiento está provista de la mención «copia» o de una mención equivalente.

4. Cuando, para acompañar al transporte de un producto vitivinícola no sujeto a las formalidades previstas en la Directiva 92/12/CEE, se utilice un formulario conforme al modelo del anexo del Reglamento (CEE) no 2719/92 (documento administrativo o documento comercial) o al modelo del anexo del Reglamento (CEE) no 3649/92 (documento simplificado de acompañamiento o documento comercial), las casillas que no sea necesario rellenar se cruzarán de extremo a extremo con un trazo diagonal.

5. Cuando el destinatario esté establecido en el territorio de la Comunidad, se aplicarán las siguientes normas para la utilización del documento de acompañamiento:

a) en caso de transporte de un producto en régimen de suspensión de impuestos sobre consumos específicos, las disposiciones generales del punto 1.5 de las notas explicativas del anexo del Reglamento (CEE) no 2719/92;

b) en caso de transporte intracomunitario de un producto sujeto a impuestos sobre consumos específicos que ya se haya despachado al consumo en el Estado miembro de salida, las observaciones generales del punto 1.5 de las notas explicativas del anexo del Reglamento (CEE) nº: 3649/92;

c) en caso de transporte no contemplado en las letras a) y b);

i) cuando se utilice un documento de acompañamiento previsto para los transportes mencionados en las letras a) y b):

\* el expedidor conservará el ejemplar nº 1,

\* el ejemplar nº 2 acompañará al producto desde el lugar de carga hasta el lugar de descarga y será entregado al destinatario o a su representante.

ii) cuando se utilice otro documento de acompañamiento:  
el original del documento acompañará al producto desde el lugar de carga y será entregado al destinatario o a su representante; el expedidor conservará una copia del mismo.

6. Se podrá utilizar un solo documento de acompañamiento para acompañar al transporte conjunto de un mismo expedidor a un mismo destinatario de:

- a) varios lotes de productos de la misma categoría, o
- b) varios lotes de productos de distinta categoría, siempre que estén contenidos en recipientes de un volumen nominal inferior o igual a 60 litros, etiquetados, provistos, además, de un dispositivo de cierre irrecuperable.

7. En el caso contemplado en el artículo 33, apartado 1, o cuando sea expedido por la autoridad competente, el documento que acompañe al transporte sólo será válido si el transporte se inicia a más tardar el quinto día hábil siguiente a la fecha de validación o a la fecha de su expedición.

8. Si se transportan productos en compartimentos separados del mismo recipiente de transporte o se mezclan aquellos durante el transporte, se deberá cumplimentar un documento de acompañamiento para cada parte, tanto si esta es transportada por separado como en una mezcla. En dicho documento se indicará el empleo del producto que se utiliza en la mezcla, de conformidad con las disposiciones adoptadas por cada Estado miembros de la Unión Europea. No obstante, los Estados miembros podrán autorizar a los expedidores o a una persona habilitada para que cumplimenten un solo documento para todo el producto resultante de la mezcla. En este caso, la autoridad competente determinará las modalidades con arreglo a las cuales deberá aportarse la prueba de la categoría, el origen y la cantidad de las diferentes cargas.

## B. Normas particulares

### 1. Indicaciones relativas a la designación del producto:

1.1. Tipo de producto. Indíquese el tipo al que pertenece el producto utilizando una mención acorde con las normas comunitarias que lo describa de la forma más precisa posible; por ejemplo:

- a) vino sin DOP/IGP;
- b) vino de variedades sin DOP/IGP;
- c) vino con DOP/IGP;
- d) mosto de uva;
- e) mosto de uva para vino con DOP;
- f) vino importado.

1.2. Para el transporte a granel de los vinos contemplados en el anexo IV, apartados 1 a 9, 15 y 16, del Reglamento (CE) 479/2008, la designación del producto incluirá las indicaciones facultativas a que hace referencia el artículo 60 de dicho Reglamento, siempre que estas figuren o que esté previsto hacerlas figurar en el etiquetado.

1.3. Grado alcohólico y densidad para el transporte de los productos a granel o en recipientes de un volumen nominal igual o inferior a 60 litros sin etiquetar:

a) la indicación del grado alcohólico adquirido de los vinos, con excepción de los vinos nuevos aún en fermentación, o del grado alcohólico total de los vinos nuevos aún en fermentación y de los mostos de uva parcialmente fermentados se expresará en % vol. y décimas de % vol.;

b) el índice refractométrico de los mostos de uva se obtendrá mediante el método de medición reconocido por la Comunidad. Este índice se expresará mediante el grado alcohólico en potencia en % vol. Esta indicación podrá substituirse por la de la masa volúmica, expresada en gramos por centímetro cúbico;

c) la indicación de la masa volúmica de los mostos de uva frescos apagados con alcohol se expresará en gramos por centímetro cúbico y la referida al grado alcohólico adquirido de este producto, en % vol. y décimas de %vol.;

d) la indicación del contenido de azúcar de los mostos de uva concentrados, de los mostos de uva concentrados rectificadas y los zumos de uva concentrados se expresará mediante el contenido en gramos, por litro y por kilogramo, de azúcares totales;

e) la indicación del grado alcohólico adquirido de los orujos de uva y de las lías de vino será facultativa y se expresará en litros de alcohol puro por decitonelada métrica (quintal métrico, Qm). Estas indicaciones se expresarán utilizando las tablas de correspondencia reconocidas por la Comunidad según las normas relativas a los métodos de análisis.

Sin perjuicio de las disposiciones comunitarias que fijan valores límite para determinados productos, se admitirán las siguientes tolerancias:

\* en la indicación del grado alcohólico adquirido o total, una tolerancia de  $\pm 0,2\%$  vol.;

\* en la indicación de la masa volúmica, una tolerancia de 6 unidades tomadas con cuatro decimales ( $\pm 0,0006$ );

\* en la indicación del contenido de azúcar, una tolerancia del 3%.

#### **Otras indicaciones para el transporte de vino y mostos a granel:**

##### **a) Zona vitícola**

La zona vitícola de la que es originario el producto transportado se indicará de conformidad con las definiciones que figuran en el anexo IX del Reglamento (CE) no 479/2008 y las siguientes abreviaturas: A, B, C I, C II, C III a yC III b.

##### **b) Manipulaciones efectuadas**

Las manipulaciones de que haya sido objeto el producto transportado se indicarán utilizando las cifras siguientes entre paréntesis:

0: el producto no ha sido objeto de ninguna de las manipulaciones que se mencionan a continuación,

1: el producto ha sido enriquecido,

2: el producto ha sido acidificado,

3: el producto ha sido desacidificado,

4: el producto ha sido edulcorado,

5: el producto ha sido alcoholizado,

6: se ha añadido al producto un producto originario de una unidad geográfica distinta de la indicada en la designación,

7: se ha añadido al producto un producto de una variedad de vid distinta de la indicada en la designación,

8: se ha añadido al producto un producto recolectado en un año distinto del indicado en la designación,

9: en la elaboración del producto se han utilizado trozos de madera de roble,

10: el producto se ha elaborado con la utilización experimental de una nueva práctica enológica,

11: el producto ha sido objeto de una desalcoholización parcial,

12: otros, a precisar.



**Ejemplos:**

a) en el caso de un vino originario de la zona B que ha sido enriquecido, se indicará: B (1);

b) en el caso de un mosto de uva originario de la zona C III b que ha sido acidificado, se indicará: C III b (2).

Las indicaciones relativas a la zona vitícola y a las manipulaciones efectuadas completarán las indicaciones relativas a la designación del producto y figurarán en el mismo campo visual que estas.

2. Indicaciones relativas a la cantidad neta: Indíquese la cantidad neta

a) de las uvas, los mostos de uva concentrados, los mostos de uva concentrados rectificadas, los zumos de uva concentrados, los orujos de uva y las lías de vino en toneladas o kilogramos, expresados mediante los símbolos «t» o «kg»;

b) de los demás productos en hectolitros o litros, expresados mediante los símbolos «hl» o «l».

En la indicación de la cantidad de los productos transportados a granel podrá admitirse una tolerancia de un 1,5% de la cantidad neta total.

**C. Indicaciones requeridas para cumplimentar el documento de acompañamiento contemplado en el anexo VII.**

**Nota preliminar:**

La disposición del modelo de documento de acompañamiento que figura en el anexo VII deberá respetarse estrictamente. No obstante, la dimensión de las casillas trazadas con líneas en este modelo y previstas para las indicaciones prescritas es indicativa

▲ (\*54) Anexo VI del Reglamento (CE) 436/2009 y Real Decreto 1363/2011, de 7 de octubre.

▲ (\*55) Art. 118 septuagésimo del Reglamento (CE) 436/2009.

▲ (\*56) Reglamento (CE) 2180/2003 de la Comisión, de 5 de diciembre, que modifica el Reglamento (CEE) 3846/87.

-----



# CAPÍTULO X

## ANÁLISIS DE LOS VINOS Y CATA

### 1. INTRODUCCIÓN

En el capítulo III de este mismo libro hemos analizado los componentes básicos que se encuentran en un mosto de uva de vinificación y en el vino, y en este capítulo, aún a riesgo de ser reiterativos en la exposición de algunos conceptos, comentaremos estos componentes como resultado del análisis de una muestra de mosto hidroalcoholizado o de vino, tomada para comprobar el estado de su vinificación, en relación, básicamente, al cumplimiento de los requisitos legales que los regulan para su consumo, así como por su incidencia en la cata de los mismos. Reiteramos que, para determinar si un vino cumple o no las condiciones legales reguladas para poder denominarse vino, así como para poder determinar su calidad, es necesario hacer un estudio analítico de los elementos básicos que lo componen y hacer una cata. Es por ello que en este capítulo expondremos unas nociones básicas sobre los principales parámetros que hay que tener en cuenta al hacer un análisis físico-químico de la muestra de vino, y microbiológico si procede, así de como interpretarlos; asimismo daremos una visión muy generalista sobre que se entiende y que es lo que se busca con la cata.

Para aquellos lectores que tengan interés sobre los métodos oficiales del análisis de vinos y mostos, recomendamos consultar las páginas *web* de la Organización Internacional de la Viña y del Vino (OIV) (Métodos internacionales de análisis de los vinos y mostos), así como del Ministerio de Agricultura u organismo administrativo competente, en las que encontrarán toda la información necesaria al respecto.

Cabe decir que, después del seguimiento del proceso de fermentación, es necesario llevar a cabo de manera sistemática una serie de análisis a fin de asegurarnos de que la fermentación alcohólica ha finalizado correctamente, conocer las características del vino elaborado, y poder decidir sobre las mejores condiciones para su conservación, previa realización de las correcciones oportunas, si ha lugar. Por ello, consideramos de interés comentar, a título orientativo, la importancia que tiene determinar la cantidad de azúcar y de anhídrido sulfuroso antes de dar por finalizada la fermentación alcohólica, dado que:

a) Si el vino es blanco o rosado y el contenido en azúcar es:

\* Menor de 2,5 g/l, se considera que ha finalizado la fermentación alcohólica y se recomienda realizar un seguimiento del SO<sub>2</sub> libre para corregirlo, si ha lugar, hasta niveles de 20-30 mg/l, con la precaución de no sobrepasar los niveles de SO<sub>2</sub> totales permitidos legalmente (\*1). Se analizará, además, la acidez volátil.

\* Si el contenido en azúcar es mayor de 2,5 g/l, se recomienda un control semanal de su contenido y de la acidez volátil hasta que el contenido de azúcar sea menor a 2,5 g/l.

b) Si el vino es tinto y su contenido en azúcar es:

\* Menor de 2,5 g/l y el ácido málico es menor de 0,3 g/l, se recomienda un seguimiento del SO<sub>2</sub> libre, para corregirlo hasta niveles de 20-30 mg/l, con la precaución de no sobrepasar los límites autorizados para SO<sub>2</sub> total. Se analizará, además, la acidez volátil.

\* Menor de 2,5 g/l y el ácido málico es mayor de 0,3 g/l, se recomienda un control semanal hasta que el ácido málico sea menor de esta cantidad, controlándose a la vez la acidez volátil, puesto que la disminución del contenido de ácido málico por acción de bacterias lácticas (fermentación maloláctica), puede aumentar los niveles de acidez volátil. El control de la acidez volátil puede limitarse a una periodicidad de dos semanas si el contenido de partida del ácido málico es menor a 0,4 g/l, y, en caso de que sea mayor de 0,4 g/l, se recomienda hacer una determinación semanal.

\* Mayor de 2,5 g/l y el ácido málico es menor de 0,3 g/l, se recomienda un control de azúcar y acidez volátil hasta que el contenido de azúcar sea menor a 2,5 g/l, y, si el ácido málico es mayor de 0,3 g/l, se recomienda un control hasta que el azúcar sea menor a 2,5 g/l y el ácido málico esté por debajo de 0,3 g/l.

Una vez dado por finalizado el proceso de vinificación, habrá que analizar para todos los vinos los parámetros que especificamos en el siguiente apartado, recordando que cada DOP e IGP española dispone de un comité de cata en el que están representados los diversos sectores interesados en la DO/IG, básicamente el sector productor de uva, el sector elaborador de vino y el sector comercializador, y que sólo será calificado como vino de calidad si supera las pruebas establecidas tanto de análisis físico-químico como microbiológico y organoléptico.

## 2. PARÁMETROS ANALÍTICOS BÁSICOS

El análisis completo de un vino se compone de muchos parámetros que no tiene interés detallar aquí, ya que consideramos que es suficiente para un buen aficionado al mundo del vino saber interpretar los siguientes parámetros básicos, que normalmente son los que componen un boletín de análisis de una bodega bien dirigida:

1. Grado alcohólico volumétrico (% vol.).
2. Masa volumétrica y densidad relativa.
3. Extracto seco total, extracto no reductor y azúcares reductores (glucosa+fructosa).
4. Acidez total, expresada en meq/l (miliequivalentes por litro) (\*2) o en ácido tartárico.
5. Acidez volátil, expresada en meq/l o en ácido acético.

6. pH.
7. Dióxido de azufre (anhídrido sulfuroso o SO<sub>2</sub>) total, expresado en mg/l.
8. Dióxido de azufre libre, expresado en mg/l (ppm).
9. En el caso de los vinos espumosos y de aguja: Sobrepresión en la botella expresado en bares. Recordamos que se denomina bar a una unidad de presión equivalente a un millón de barias, aproximadamente igual a una atmósfera (1 atm ≈ 1 kp/cm<sup>2</sup>). Su símbolo es «bar». A título de curiosidad comentamos que la palabra «bar» tiene su origen en «báros» (βάρος), que en griego significa «peso».

A estos parámetros añadimos, por considerarlo de interés, la densidad a 20°C, el extracto seco total en g/l, alcoholes superiores (polifenoles), furfural, aldehídos, ésteres, cenizas, alcalinidad de las cenizas, ácido málico, taninos y antocianos.

## 2.1. GRADO ALCOHÓLICO VOLUMÉTRICO

Si bien ya hemos expuesto con detalle los conceptos sobre el alcohol en la viticultura, recordamos aquí que en el análisis oficial de una muestra de vino obtendremos el grado alcohólico volumétrico, definido como el número de litros de etanol contenidos en 100 litros de vino, medidos ambos volúmenes a la temperatura de 20 °C. Su símbolo es «% vol.», y hacemos la observación de que el etanol, sus homólogos, y los ésteres de ambos están comprendidos en el grado alcohólico por encontrarse en el destilado. Dicho a título orientativo, en España el grado alcohólico volumétrico adquirido suele oscilar alrededor de los siguientes valores, según tipo de vino:

- \* Cava: 11,5 % vol;
- \* Blancos y rosados jóvenes: 11,5 % vol;
- \* Blancos y rosados no jóvenes: 12,0 % vol;
- \* Tintos del año: 12,0 % vol;
- \* Tintos Alta Expresión y Gran Reserva: 13,5 % vol.

A este respecto, recordamos que el pliego de condiciones o reglamento de cada DOP o IGP regula la graduación alcohólica mínima, o el abanico de valores entre los que debe moverse, para que un vino merezca la calificación correspondiente, debiendo entenderse que, en caso de no detallarse la graduación máxima, ésta corresponderá siempre al marcado por la normativa legal en vigor. A título de ejemplo, exponemos el siguiente cuadro, advirtiendo al lector interesado que en la correspondiente página *web* de cada DOP o IGP encontrará los datos que sean de su interés.

Tabla X.1

<b>Grado alcohólico adquirido mínimo</b>	<b>Blanco</b>	<b>Rosado</b>	<b>Tinto</b>
Cangas	11,0-13,0	---	12,0-14,0
Castilla-La Mancha	10,0-14,0	10,0-14,0	11,00-15,00
Cariñena	9,0	9,5	9,5
Navarra	10,5	11,0	11,50
Penedès	11,0-15,0	11,0-15,0	12,0-15,0
Priorato (*1)	13,0	13,0	13,5
Rias Baixas (*2)	11,0	--	10,0
Ribera del Duero	--	11,0	11,5
Rioja	10,5	10,5	11,5
Rioja Alta y Rioja Alavesa	11,0	10,5	11,5
Rioja Baja	11,5	11,0	12,0
Reserva y Gran Reserva Rioja	11,0	11,0	12,0

(\*1) Rancio, Dulce natural y Vino de licor dulce: 15% vol.

(\*2) Rias Baixas: Albariño: 11,3%vol; Barrica: 11,5% vol; Espumosos: 10%vol.

Como ejemplo de un vino generoso, exponemos la graduación reglamentada para los vinos de la DOC Jerez-Xérès-Sherry:

Tabla X.2

<b>Tipo de vino</b>	<b>Alcohol % vol.</b>
Fino	15-17
Amontillado	16-22
Oloroso	17-22
Palo cortado	17-22
Dry	15-22
Pale Cream	15,5-22
Mediun	15-22
Cream	15,5-22
Pedro Ximénez, Moscatel y Dulce	15-22
Vino espumoso de calidad	11-12,5

Asimismo, la DOC «Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda» regula una graduación alcohólica igual o superior a 15% vol, e igual o menor de 17% vol. (deben de tener un contenido en azúcar inferior a 5 gramos por litro).

## 2.2. MASA VOLUMÉTRICA Y DENSIDAD RELATIVA

Se considera en base a una muestra que está a una temperatura de 20°C. (\*3).

La masa volúmica o volumétrica de un determinado volumen de vino o mosto es el resultado de dividir su masa a 20°C por ese mismo volumen. Se

expresa en gramos por mililitro, adoptándose el símbolo “r 20°C”, expresado con cuatro decimales, o sea, hasta las diezmilésimas (la cuarta cifra decimal se deduce por interpolación), y en gramos/mililitro (g/ml). Para determinaciones muy precisas, debe corregirse la acción del dióxido de azufre sobre esta masa volumétrica, aplicando para ello la fórmula siguiente:

$$r_{20^{\circ}\text{C}} = r_{20^{\circ}\text{C}} - 0,000006 \times S, \text{ siendo:}$$

$$r_{20^{\circ}\text{C}} = \text{masa volumétrica observada.}$$

$$S = \text{dióxido de azufre total, mg/l (ppm).}$$

La densidad relativa a 20°C o densidad 20°C/20°C es la relación adimensional, expresada en número decimal, entre la masa de un cierto volumen de vino o de mosto a 20°C y la masa del mismo volumen de agua a la misma temperatura, y su símbolo es de “d 20°C/20°C”, siendo una cifra adimensional que se expresa también con cuatro cifras decimales. Normalmente, la densidad relativa se obtiene multiplicando la masa volumétrica de la muestra (g/ml) por el factor 1,0018.

A título orientativo, comentamos que los valores habituales de la masa volumétrica y de la densidad relativa suelen ser los siguientes:

Tabla X.3

Producto	Masa volumétrica g/ml	Densidad relativa × 1,0018
Mosto	1,0590-1,1150	1,0609/1,1117
Vino blanco seco	0,9880-0,9930	0,9898/0,9948
Vino tinto seco	0,9910-0,9950	0,9928/0,9968
Vino espumoso	0,9890-1,0080	0,9908/1,0098
Vino de licor	1,0500-1,0700	1,0519/1,0719

Como se puede observar, normalmente la densidad del vino tranquilo oscila entre 0,9898 y 0,9968, de manera que una densidad sensiblemente superior a 0,9968, o bien de una masa volumétrica de 0,9950, nos hará sospechar que no ha finalizado todavía la fermentación alcohólica del mosto. Con relación a ello, es recomendable que durante el tiempo que dura la fermentación alcohólica se realice el control de la densidad y la temperatura al menos dos o tres veces al día, a fin de poder detectar si hay una parada de la fermentación y poder reaccionar así en el menor tiempo posible.

### 2.3. EXTRACTO SECO TOTAL, EXTRACTO NO REDUCTOR Y AZÚCARES REDUCTORES

El extracto seco total (EST) o materias secas totales refleja el conjunto de sustancias que impresionan al paladar con la sensación de mayor o menor “cuerpo” del vino, y que no se volatilizan en determinadas condiciones físicas (normalmente, a 100 °C), condiciones que deben establecerse de tal forma que

las sustancias que componen el extracto (ácidos fijos, azúcares, polialcoholes, sales minerales, polisacáridos, polifenoles, compuestos nitrogenados, ...) sufran el mínimo de alteraciones. El valor "global" del extracto seco debe expresarse en gramos por litro y debe determinarse con una aproximación de 0,5 gramos.

Es importante diferenciar, al respecto, los siguientes dos conceptos:

a) El extracto no reductor (ENR) es el extracto seco total (EST) menos los azúcares totales (A), o sea:  $(ENR) = (EST) - A$ .

b) El extracto reducido es el extracto seco total (EST) menos los azúcares totales que exceden de 1 g/l ( $A - 1$ ), el sulfato potásico que exceda de 1 g/l, el manitol, si lo hubiere, y todas las sustancias químicas que se hayan añadido al vino.

Tanto el EST como el azúcar total se suelen expresar en g/l de sacarosa y con un decimal. El resto del extracto es el resultado de restar al extracto no reductor (ENR) la acidez fija expresada en ácido tartárico.

Sólo a título de comentario, señalamos que para determinar el extracto seco total se utiliza el método densimétrico, que se estima indirectamente a partir del valor de la densidad del mosto o, si la muestra es de vino, a partir de la densidad del vino desalcoholizado, expresándose como la cantidad de sacarosa que, disuelta en una cantidad de agua suficiente para obtener un litro, da una solución con la misma densidad que el mosto o que el residuo del vino sin alcohol. A título orientativo, señalamos lo siguiente:

a) En general, el extracto seco total de un vino blanco seco, elaborado en virgen, es inferior al del vino tinto seco, ya que en este segundo caso ha habido maceración con el orujo durante la fermentación alcohólica, y por tanto, mayor es la oportunidad de que materias sólidas pasen al vino. Los valores habituales de EST en vino seco están entre 16 y 23 g/l para blancos, y entre 22 y 30 g/l para tintos. En la medida en que son más ácidos o más dulces los vinos, el extracto seco aumenta; asimismo, cuanto más alcohólico es un vino más extracto seco contiene dado que procede de uvas más maduras. Consecuentemente con ello, los vinos licorosos son los que tienen mayor extracto seco.

b) Los valores habituales de ENR en vino están comprendidos entre 14 y 21 g/l para los blancos, y entre 20 y 25 g/l para los tintos.

Señalamos, a su vez, que un vino espumoso de calidad debe tener un contenido de extracto seco no reductor comprendido entre un mínimo de 12 g/l y un máximo de 22 g/l.

Obviamente, las variaciones de extracto seco son grandes en el transcurso de la vinificación, así como también son considerables en los periodos de conservación a causa de los fenómenos físicos, químicos y biológicos que tienen lugar durante la misma, especialmente en la crianza en barricas donde



se incrementan considerablemente por la condición extractiva que acontece en ellas; cabe destacar que este aumento no es lineal, ya que durante la crianza se producen también precipitaciones de sustancias que forman parte del extracto.

Con respecto a algunos de los componentes del extracto seco, podemos considerar, como valores “normales”, los siguientes:

Tabla X.4

Ácidos fijos y sus sales	3-10 g/l
Glicerina y pectinas	4-7 g/l
Azúcar residual	1-2 g/l
Materias colorantes y taninos	0,5-2 g/l
Minerales	1 g/l

Normalmente, si un vino está “enfermo” su extracto seco disminuye, a causa de las alteraciones microbiológicas que actúan disminuyendo la cifra de extracto por metabolismo de azúcares, de ácidos fijos, de glicerina y de alcohol, e incluso se ha observado que algunos vinos procedentes de uvas tratadas con plaguicidas pueden presentar valores excesivamente anormales de su extracto seco.

### **Relación alcohol/extracto seco reducido**

Consideramos importante conocer la relación “alcohol / extracto seco reducido”, puesto que nos ayuda a formar criterio sobre la riqueza en extracto seco del vino de la muestra y sobre la posibilidad de que haya habido un eventual encabezado. Se calcula dividiendo la cifra que expresa el alcohol en gramos por litro (en peso), por la cifra que representa el extracto seco reducido. Para comprenderlo mejor, exponemos el siguiente ejemplo de un vino:

- \* Grado alcohólico: 13,2º vol.
- \* Extracto seco: 29,10 g/l.
- \* Azúcares reductores (\*4) : 3,20 g/l.
- \* Sulfatos expresados en sulfato potásico: 1,10 g/l.

Dado que la densidad del alcohol absoluto, purísimo, es 0,7943 g/l, un litro de vino de 13,2º vol. tendrá:  $1000 \times 0,7943 \times 13,2/100 = 104,85$  gramos de alcohol por litro de vino.

El extracto seco reducido de un litro de este vino será:

$29,10 - (3,20 - 1,00) - 1,10 = 25,80$  gramos, puesto que se deja un resto de 1 gramo de azúcares.

En consecuencia, la relación alcohol/extracto seco será:

$$104,85/25,80 = 4,064.$$

Una relación muy alta podrá indicar la presunción de encabezamiento, y, si es muy pequeña, indica una gran riqueza en extracto.

Conociendo los vinos de la zona de producción de la que se ha tomado la muestra, sabremos si el índice es normal o puede indicar la existencia de una determinada anomalía.

En el pliego de condiciones de las DOP e IGP se regula el contenido de extracto seco no reductor, o de azúcares residuales, que deben tener sus vinos para poder ser calificados. Así, dicho a título de ejemplo:

a) El pliego de condiciones del Vino de la Tierra de “Bailén” especifica que:

\* El extracto seco no reductor para los vinos blancos secos y los vinos rosados, incluyendo los fermentados y/o criados en barrica, será como mínimo de 15 g/l.

\* El extracto seco no reductor para los vinos secos tintos, incluyendo los fermentados y/o criados en barrica y de maceración carbónica, será como mínimo de 21 g/l.

\* El extracto seco no reductor para los vinos secos tintos tradicionales será como mínimo de 17 g/l.

b) El pliego de condiciones de la DOC Priorat relaciona la cantidad de azúcares residuales con el contenido de SO<sub>2</sub>; así:

Tabla X.5

ITEM	Vino	Vino de licor
Azúcares residuales expresados en glucosa+fructosa	Anhídrido sulfuroso, mg/l	Anhídrido sulfuroso, mg/l
< 5 gr/l	Vinos blancos: máximo 200	máximo 150
	Vinos rosados: máximo 200	
	Vinos tintos: máximo 150	
≥ 5 gr/l	Vinos blancos: máxima 300	máximo 200
	Vinos rosados: máxima 250	
	Vinos tintos: máximo 200	

#### 2.4. ACIDEZ - SUMA DE LA ACIDEZ Y GRADO ALCOHÓLICO - EL pH

Aún a riesgo de ser reiterativos, interesa recordar aquí que los compuestos ácidos constituyen “la acidez del vino” y que, desde un punto de vista químico y fisiológico, es debido a la presencia de protones. Los ácidos que aportan esta acidez son básicamente el tartárico, el málico y el cítrico, y el resto juegan un papel secundario. Estos tres ácidos junto al láctico forman la “acidez fija”. En cuanto a la “acidez volátil”, básicamente es debido al ácido acético junto con

los ácidos formados durante la fermentación o por la acción de microorganismos, pudiéndose también encontrar ácido propiónico o propanoico ( $C_3H_6O_2$ ), ácido butírico ( $C_4H_8O_2$ ) y ácido sulfúrico ( $SO_4H_2$ ). Si la acidez volátil es elevada, el vino se avinagrará. La suma de acidez volátil y la fija nos dará la acidez total, que se suele expresar en ácido tartárico o tártrico ( $C_4H_6O_6$ ).

Dado que la uva al madurar acumula azúcar que se transforma en alcohol y que, a la vez que madura, pierde acidez, es por lo que los vinos de más grado alcohólico son los menos ácidos. A título orientativo, comentamos que la acidez total tartárica, expresada en g/l, oscila alrededor de los siguientes valores (en g/l):

- \* Chacolí: 9,0
- \* Blanco y rosado del año: 7,0
- \* Blancos de crianza: 6,5
- \* Tintos del año, de maceración carbónica: 4,5
- \* Tintos de Crianza: 5,0
- \* Tintos de Reserva: 5,0
- \* Tintos de Gran Reserva: 4,5
- \* Tintos de Alta Expresión: 4,0

En los pliegos de condiciones de las DOP e IGP se especifican los valores de la acidez total admitidos para que sus vinos puedan ser calificados. Aquí, sólo a título de ejemplo, exponemos los siguientes valores expresados en g/l de ácido tartárico:

- \* Vino espumoso de calidad: 3,5 a 6
- \* DOC Rioja: No será inferior a 3,5
- \* DOP Castilla-La Mancha: No será inferior a 3,5

La modulación de la acidez depende, como ya hemos comentado, del grado de maduración y de la maceración en contacto con los hollejos, ya que los hollejos no son ácidos y contienen potasa, que sale lentamente y quita acidez del medio hidroalcohólico, evolución que, a título de ejemplo, exponemos en el siguiente cuadro:

Tabla X.6

Vino	Separación de los hollejos	g/l
Rosado	Inmediatamente	7,0
Tinto	4 días	6,0
Tinto Crianza	10 días	5,5
Tinto Alta Expresión	Un mes	4,0

En cuanto a la acidez volátil, se consideran valores normales los comprendidos entre 0,3 y 0,7 g/l, expresada en ácido acético, y un valor superior puede ser indicativo de que el vino está siendo alterado por microorganismos del género *acetobacter* o *gluconobacter*, o bien que está sufriendo alguna otra alteración bacteriana. El olor a vinagre de un vino se debe al ácido acético ( $\text{CH}_3\text{-COOH}$ ), pero también en un vino alterado hay olores de acetoina y de acetato de etilo, por lo que un vino de una determinada acidez puede "oler" más que otro de una acidez más elevada, a causa de tener dosis más altas de acetoina y de acetato.

Recordando lo dicho en el capítulo III, por normativa, el contenido en acidez volátil no puede ser superior a:

- \* 18 miliequivalentes por litro (meq/l) para los mostos de uva parcialmente fermentados,
- \* 18 meq/l para los vinos blancos y rosados,
- \* 20 meq/l para los vinos tintos.

Y, en general:

\* los vinos de campaña tendrán una acidez volátil, expresada en ácido acético, que no podrá superar los 0,05 g/l (0,833 meq/l) por cada grado alcohólico adquiriente, y

\* los vinos de edad superior a un año no podrán superar 0,80 g/l hasta el 10 % vol de alcohol, y 0,06 g/l por cada grado de alcohol que exceda de este 10% vol.

Sin perjuicio de esto, señalamos que el Anexo XIII del Reglamento (CE) 1622/2000 de la Comisión, especifica los siguientes valores con respecto a los vinos de calidad originarios de España:

- \* 25 meq/l para los DOP que reúnan las condiciones necesarias para ser designados con la mención "vendimia tardía";
- \* 35 meq/l para los DOP de uvas sobremaduradas con derecho a la denominación de origen "Ribeiro".

Asimismo, señalamos que en los pliegos de condiciones de los vinos IGP y DOP se regulan los valores de acidez volátil máximo que deben tener sus vinos. Aquí, y sólo a título de ejemplo, exponemos algunos casos:

Tabla X.7

<b>Acidez volátil expresada en ácido acético</b>	<b>Blanco/rosado (g/l)</b>	<b>Tinto (g/l)</b>
Cariñena (*a)	Inf. a 0,8	Inf. a 0,8
Castilla-La Mancha (*b)	---	---
Espumoso de calidad	Inf. a 0,8	---
Navarra (*c)	Inf. o igual a 0,75	Inf. o igual a 0,75
Penedès (*d)	Inf. 0,5	Inf. 0,7
Priorato (*e)	---	---
Ribera del Duero (*f)	---	---
Rioja (*g)	---	---

**Notas:**

(\*a) DOP Cariñena: En los vinos con grado alcohólico volumétrico adquirido superior a 12,5, será igual o inferior a 1,2 g/l.

(\*b) DOP Castilla-La Mancha: Los vinos del año no podrán superar 0,06 gr/l por cada grado de alcohol adquirido, y los de edad superior a un año no podrán superar 1,02 gr/l hasta una graduación alcohólica de 10% en volumen y 0,06 g/l por cada grado de alcohol que exceda de 10<sup>º</sup>.

(\*c) DOP Navarra: En blancos y rosados que hayan sido sometidos a algún proceso de envejecimiento no podrán superar 0,9 g/l. En vinos blancos dulces elaborados a partir de uvas botritizadas de vendimia tardía no podrán superar 0,78 g/l más 0,06 g/l en ácido acético por cada grado alcohólico natural adquirido que sobrepase del 10% en volumen. En tintos que hayan sido sometidos a algún proceso de envejecimiento no podrán superar 1 g/l.

(\*d) DOP Penedès: Los vinos de envejecimiento superior a un año no podrán sobrepasar la cifra de 1,2 g/l de acidez volátil real.

(\*e) DOC Priorato: Los vinos de campaña tendrán una acidez volátil que no podrá superar los 0,05 gr/litro por cada grado alcohólico adquirente. Los vinos de edad superior a un año no podrán superar 0,80 gramos por litro hasta el 10% vol de alcohol y 0,06 gramos por litro por cada grado de alcohol que exceda de 10% vol.

(\*f) DOP Ribera Duero: En los vinos del año no será superior a 0,05 g/l por cada grado de alcohol adquirido, y los vinos de más de 1 año no será superior a 1 g/l hasta los 10<sup>º</sup> alcohol y 0,06 g/l por cada grado que exceda de los 10<sup>º</sup>.

(\*g) DOC Rioja: Los vinos de la campaña no podrán superar 0,05 g/l por cada grado de alcohol adquirido, salvo en el caso de vinos blancos y rosados dulces para los que se fija un límite de 1,5 g/l. Los vinos de edad superior a un año no podrán superar 1 g/l hasta 10% vol. y 0,06 g/l por cada grado de alcohol que exceda de 10% vol.

Recordamos que los vinos procedentes de mostos de uvas muy maduras son más ricos en alcohol pero que, con frecuencia, son pocos ácidos, y que los procedentes de uvas poco maduras suelen tener poca graduación alcohólica pero una acidez total más elevada, por lo que es interesante estimar la suma de estos dos parámetros, es decir, de la cifra del grado alcohólico y de la cifra que expresa la acidez total sulfúrica en gramos por litro, puesto que esta suma es bastante estable para los vinos sanos de una determinada zona y no depende tanto de las condiciones climatológicas del año ni de la fecha de la vendimia. Precisamente por esto, esta cifra de la suma puede dar una orientación sobre si el vino de la muestra está aguado, cosa que será motivo de sospecha cuando la suma sea notoriamente inferior a la que se considera como normal para los vinos sanos de la zona.

Con respecto a lo dicho en el párrafo anterior, señalamos que, de la bibliografía consultada, podemos deducir que la suma acidez-alcohol nunca es inferior a 13 en los vinos naturales y, salvo que se demuestre lo contrario con otras pruebas, tendremos que considerar que ha sido aguado cuando no cumplan este requisito. Sin perjuicio de esto, hay que tener en cuenta que, en el supuesto de un vino picado o enfermo, la cifra correspondiente a la acidez total viene aumentada, accidentalmente, por los ácidos volátiles que se han producido en exceso debido a la enfermedad, por lo cual, y para tener en cuenta esta posible alteración que nos llevaría a resultados erróneos, se ha convenido que, cuando la acidez volátil en ácido acético pase de 0,86 g/l (0,70 g/l expresada en ácido sulfúrico), cifra que indica que hay una alteración bacteriana, la cifra de la acidez que se suma a la del alcohol no sea la cifra de la acidez total sino la de la acidez fija, expresada en ácido sulfúrico, aumentada en 0,70, con objeto de tener en cuenta los ácidos volátiles que el vino naturalmente contendría.

Si un vino ha sido encabezado, y abrigamos la sospecha de que ha sido aguado, la cifra del alcohol que se tiene que sumar a la de la acidez es la que ya ha sido corregida de acuerdo con la regla establecida en el apartado anterior 2.3. dedicado al extracto seco, y que se supone es la natural del vino.

### **Ejemplos:**

#### **1. Vino blanco sin excesiva acidez volátil:**

- \* Grado alcohólico: 9,6º
- \* Extracto seco reducido: 22,80 g/l
- \* Acidez total expresada en ácido sulfúrico: 5,50 g/l
- \* Acidez volátil expresada en ácido acético: 0,50 g/l (inferior a 0,80)
- \* Suma acidez más alcohol =  $9,60 + 5,50 = 15,10$

#### **2. Vino blanco con excesiva acidez volátil**

- \* Grado alcohólico: 10,2º
- \* Extracto seco reducido: 22,40 g/l
- \* Acidez total expresada en ácido sulfúrico: 3,20 g/l
- \* Acidez volátil expresada en ácido acético: 1,90 g/l (inferior a 0,80)

\* Acidez fija expresada en ácido sulfúrico: 1,66 g/l.

\* Suma acidez más alcohol =  $10,2 + (1,66 + 0,70) = 12,56$

## El pH

Tal como hemos comentado en el capítulo III, el pH o potencial de hidrógeno (cologaritmo decimal de la concentración de hidrogeniones) es una expresión inversa a la acidez total, y tiene mucha importancia en la sensación de acidez que imprime el vino en la boca, dado que una fuerte concentración de iones hidroxilo ( $H^+$ ) contribuye directamente a volver el vino más “débil” y más “seco” (RIBEREAU-GAYON, 1976), siendo el pH, que es el resultado del equilibrio de los varios ácidos incluidos en la composición del vino, el que expresa su acidez real, es decir, la concentración de sus funciones ácidas libres ( $pH: = -\log_{10} [H^+]$ ). Cabe recordar aquí que los vinos son, básicamente, una mezcla de ácidos débiles, más o menos salificados, dependiendo de su  $pK_a$  respectivo (\*5), de la composición del suelo y del cultivo de la viña, de la variedad de uva y de su grado de maduración, de las condiciones climáticas del año, y de la forma de gestionar la vinificación.

El alcohol etílico o etanol ( $CH_3-CH_2-OH$ ) tiene un sabor dulce y para contrarrestarlo es imprescindible el sabor ácido del vino y el amargo de los polifenoles. El sabor ácido depende tanto de la acidez total del vino como de su pH ya que los ácidos intervienen, no sólo a través de los iones hidroxilo ( $H^+$ ) que emiten, sino también a través de su molécula completa, que tiene su propio sabor en cada ácido. Así por ejemplo, con un mismo pH, o concentración de hidrogeniones, los ácidos acético ( $CH_3-COOH$ ), tártrico y málico ( $C_4H_6O_5$ ) parecen mucho más ácidos que el ácido clorhídrico (ClH). Por lo tanto, el sabor ácido de los vinos no depende solo del pH sino también del tipo de ácido que hay en el vino. Destacamos que un vino tinto no soporta una acidez tan fuerte como un vino blanco, puesto que el sabor amargo de sus taninos se suma al sabor de sus ácidos, cosa que se detecta en la degustación. Comentamos, asimismo, que el pH influye en la sensación de astringencia de los vinos tintos, de forma que su incremento reduce esta sensación (PELEG y NOBLE, 1999), es decir, cuando más alto es el pH (vino menos ácido) menos sensación de astringencia hay, fenómeno que se explica, al menos parcialmente, por la interacción de la acidez con la precipitación o la desnaturalización de las proteínas encargadas de la lubricación de la cavidad bucal en presencia de polifenoles. Hay que tener en cuenta que la coagulación de las proteínas salivales es máxima a un pH 4,4, haya o no polifenoles presentes, y, en cambio, la sensación de astringencia de los polifenoles aumenta significativamente en presencia de ácidos ya que esta última facilita la interacción existente entre las proteínas salivales y los polifenoles adsorbidos sobre las mismas proteínas (SEBERT et. al., 2004).

Interesa destacar que la complejidad de las relaciones existentes entre el pH y la cata del vino impide definir un pH ideal a priori, y que, en los vinos tintos, especialmente los ricos en polifenoles, sólo la cata permite evaluar el equilibrio óptimo de un vino determinado. En general, hoy en día el pH suele variar de 2,8 a 4,2, y, de la bibliografía consultada, se deduce que en los últimos años ha habido un aumento del pH de los vinos españoles, es decir,

han ido perdiendo acidez real puesto que hace unos 40 años la variación normal del pH era entre 2,5 y 3,8. Hace años era frecuente encontrar vinos tintos embotellados con un pH que oscilara de 3,45 a 3,55, y actualmente un vino tinto con un pH por debajo de 3,60-3,65 resulta poco aceptado, debido, en general, al sensible incremento del contenido de taninos y de polifenoles que provoca, al degustar un vino tinto ácido, una excesiva sensación de astringencia y sequedad en la boca.

A título orientativo, podemos considerar como correctos los siguientes valores:

- \* Vinos blancos y rosados: 3,4
- \* Vinos tintos jóvenes: 3,6
- \* Vinos tintos de gran reserva: 3,7
- \* Vinos tintos de alta expresión: 3,8
- \* Vino espumoso de calidad: Mínimo 2,8; máximo 3,3

Una particularidad que queremos destacar de los vinos tintos es que soportan mejor la acidez si tienen un alto contenido de alcohol, denominándose “vinos duros” a los que son ricos, tanto en acidez como en taninos, de tal forma que en la cata un gran contenido de taninos sólo es aceptable si la acidez es muy débil (pH alto), por lo cual, un vino con un alto contenido de alcohol, rico en taninos y de acidez muy débil, puede resultar “pastoso” y sobre todo fatigoso en la cata. En el caso de los vinos blancos, la ausencia de polifenoles hace que la cata no sea tan sensible a la acidez en general y al pH en particular. Además, hay que tener en cuenta que la sensación “refrescante” de un vino blanco de marcada acidez, puede favorecer su apreciación cuando el equilibrio “dulce” en boca es suficiente. Un vino generoso o suave soporta mejor una mayor acidez, pues el alcohol exacerba el sabor dulce del azúcar.

Para finalizar, queremos destacar que la acidez aporta color, olor, estabilidad y conservación del vino por el efecto antimicrobiano que tiene, ya que muchas bacterias no se desarrollan en un medio bajo de pH.

## 2.5. ANHÍDRIDO SULFUROSO

Recordando lo expuesto en el capítulo III, repetimos aquí que el anhídrido sulfuroso es un estabilizante (o antioxidante E-220) generalizado en enología, y que el concepto de sulfuroso total está compuesto de dos sumandos: el sulfuroso libre, que es el que actúa como estabilizante, y el sulfuroso combinado, que es el resultado de la fijación de bisulfitos a las moléculas que poseen un grupo carbonilo, como los azúcares, los ácidos cetónicos y el etanal.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece límites a la utilización del sulfuroso, límites que hemos detallado en la Nota (\*1) de este capítulo; asimismo, la normativa de la UE dispone que cualquier alimento o bebida que contenga más de 10 mg/l debe llevar una advertencia en su etiqueta (es el caso de los sulfitos, por ejemplo), indicación que se viene aplicando desde el año 2005, si bien en los EEUU esta normativa lleva aplicándose desde 1987,



por cuya razón, en etiquetas de vinos españoles aparecía esta advertencia en inglés desde años antes de 2005, ya que algunos de nuestros vinos se exportaban y se siguen exportando allí (\*6).

La utilización de una dosis adecuada de anhídrido sulfuroso en vinos permite que estos sean menos oxidados, de mejor color y aroma, y con una menor acidez volátil. Por el contrario, la adición de altas concentraciones de SO<sub>2</sub> al vino puede alterar el aroma y el sabor del mismo, provocar la formación excesiva de sulfuro de hidrógeno (ácido sulfhídrico, H<sub>2</sub>S) y mercaptanos, generando aromas desagradables en el vino, y puede ser nocivo para la salud del consumidor (Zamora, 2005). En la cata, el defecto de olor y el sabor picante y agresivo a azufre que podemos detectar en un vino es consecuencia de una aplicación incorrecta o muy reciente en el tiempo de sulfuroso; sin perjuicio de esto, cabe recordar que, sin la utilización del anhídrido sulfuroso, los vinos que obtendríamos serían muy probablemente peores en color y en aroma y con claras desviaciones microbianas.

Respetando los límites marcados por la UE o el Estado, cada DOP o IGP puede tener unos límites más restrictivos regulados en el propio pliego de condiciones. Así, a título de ejemplo, veamos que:

a) La DOP Navarra dispone:

\* Blancos: Dióxido de azufre total: inferior o igual a 190 mg/l cuando el contenido en azúcares residuales sea inferior a 5 g/l, o inferior o igual a 300 g/l cuando el contenido de azúcares residuales sea superior a 5 g/l.

\* Rosados: Dióxido de azufre total: inferior o igual a 190 mg/l

\* Tintos: Dióxido de azufre total: inferior o igual a 140 mg/l.

b) La DOP Cariñena dispone:

\* Vinos con contenido en azúcar (glucosa+fructosa) inferior a 5g/l: Los blancos y rosados inferior a 200 mg/l de sulfuroso y los tintos inferior a 150 mg/l.

\* Con un contenido en azúcar (glucosa+fructosa) igual o superior a 5g/l: Los blancos inferior a 300 mg/l, rosados inferior a 250 mg/l y los tintos inferior a 200 mg/l.

c) La DOP Castilla-La Mancha dispone: En el momento de su oferta al consumo, el contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos no podrá exceder de: 210 mg/l para los vinos blancos y rosados, y los 160 mg/l para los vinos tintos. En los vinos con un contenido en azúcar residual igual o superior a 5 g/l no podrá exceder de: 260 mg/l para vinos blancos y rosados, y los 210 mg/l para los vinos tintos.

d) La DOC Rioja dispone: Los vinos protegidos por DOC dispuestos para el consumo no podrán sobrepasar los límites máximos de anhídrido sulfuroso total (expresado en miligramos por litro) que se citan a continuación:

\* Vinos blancos y rosados, con menos de 5 gramos/litro de azúcares: 180.

- \* Vinos tintos, con menos de 5 gramos/litro de azúcares: 140.
- \* Vinos blancos y rosados, con 5 o más gramos/litro de azúcares: 240.
- \* Vinos tintos, con 5 o más gramos/litro de azúcares: 180
- \* En cuanto a los espumosos de calidad, el anhídrido sulfuroso total debe ser inferior a 185 mg/l.

En los vinos espumosos el límite máximo es de 235 mg/l, excepto en la DOP Cava, que es de 185 mg/l, y, en cuanto a los vinos de licor y generosos es de:

- \* 150 mg/l cuando el contenido en azúcares residuales sea inferior a 5 g/l, y de
- \* 200 mg/l cuando el contenido en azúcares residuales sea igual o superior a 5 g/l.

## 2.6. CENIZAS

El mosto de uva contiene un gran número de materias minerales, y el vino, producto resultante de su fermentación, es siempre menos rico en estos elementos y en ciertos casos pueden incluso desaparecer. Se denomina "cenizas del vino" al residuo de calcinación del extracto seco, completamente desprovisto de carbón o, dicho de otra manera, es el conjunto de los productos de la incineración del residuo de la evaporación del vino, con vistas a obtener la totalidad de los cationes (amonio excluido) bajo la forma de carbonatos y otras sales minerales anhidras. Normalmente, el método consiste en la incineración del extracto de vino a una temperatura de 500 a 550°C hasta la combustión del carbono (no debe pasarse de 550°C ya que ello ocasionaría la pérdida de cloruros).

Es interesante averiguar la cantidad de cenizas de un vino, entre otras cosas para diagnosticar si un vino ha sido aguado o se le ha añadido azúcar, y es importante analizar la alcalinidad de las cenizas para confirmar este aguado o confirmar la adición de ácido sulfúrico a ciertos vinos, práctica que se hace para aumentar color en tintos o subir la acidez total en vinos blancos. En el momento de la calcinación, los ácidos orgánicos libres desaparecen completamente o bien son transformados en carbonatos, especialmente los ácidos tártrico y málico, así como el bitartrato de potasio y el tartrato neutro de calcio, dando carbonatos alcalinos o alcalino térreos, de reacción alcalina. En cuanto a los ácidos minerales fuertes, que están en el vino en el estado de sales, se encuentran bajo el mismo estado en las cenizas. Por lo tanto, la alcalinidad de las cenizas mide la cantidad de ácidos orgánicos que están en el vino bajo la forma de sales más o menos disociadas; en otras palabras, la alcalinidad total de cenizas es la suma de los cationes, diferentes del amonio, combinados con los ácidos orgánicos del vino, es decir, constituye una medida de la sales de los ácidos orgánicos presentes en el vino.

Sólo a título orientativo, comentamos que los vinos tintos tienen mayor contenido de cenizas que los blancos, y que suele oscilar entre 1 y 3 g/l, lo que

supone aproximadamente el 10% del extracto seco. El vino espumoso de calidad lo tiene reglamentado con un mínimo de 0,70 g/l y un máximo de 2 g/l.

Respecto a su repercusión en la cata, cabe decir que la mineralidad de un vino puede no ser evidente en nariz y puede no tener un gusto concreto y fácil de consensuar, pero lo que si se ha comprobado es que armoniza los compuestos gustativos de un vino. En realidad, los expertos interesados en el tema todavía no han unificado sus criterios sobre como definir el concepto de mineralidad de un vino, ya que no es fácil de detectar en la cata y tampoco es suficientemente conocido como la planta los capta del suelo. Por ello, en la cata se suele aludir a ella con términos de frescor, viveza, más riqueza o complejidad, con carácter aéreo, con finura, sutil, cristalino, puro, derecho o vertical, franco, rugoso, o incluso metálico.

### 3. LA CATA

#### 3.1. INTRODUCCIÓN

Se puede definir la cata como el acto por el cual, de conformidad con ciertas normas y reglas, se procede al análisis sensorial de un producto alimenticio. En la importancia y necesidad de la cata no es necesario insistir, pero en el caso del vino esta importancia es más patente. Si bien el análisis físico, químico y microbiológico del vino nos permite conocer su composición, sus características puramente analíticas y su estabilidad, no es sino su análisis sensorial el que nos permite poder emitir un juicio completo sobre su calidad, las características específicas y diferenciales de cada vino, y por tanto conocer su intimidad.

Cada vino tiene un estilo, una silueta o perfil, que vienen determinados por factores de los lugares donde se producen; el suelo, el clima, la variedad de vid de la que procede y las técnicas empleadas en su elaboración y posteriores cuidados son parámetros que dan lugar a vinos distintos, y, como algunos varían cada año, es por lo que muchos vinos se diferencian según su añada. Esa diversidad de alternativas es la que hace que su análisis sensorial sea, además de fascinante, cambiante y ante todo lleno de complejidad; es más un arte que una ciencia dado que exige una sensibilidad y sutilidad en el lenguaje capaz de transmitir de manera excitante una impresión fugaz.

En la cata interviene la vista, el olfato y el paladar del degustador, así como el sentido del tacto ya que la lengua posee también este sentido y nos puede dar información sobre su densidad, temperatura, gas carbónico o turbidez, y una de las muchas maneras en que se puede clasificar una cata es la siguiente:

- \* Comparativa (relacionando entre si varios vinos);
- \* A ciegas (ocultando la marca o cualquier otro dato de las etiquetas);
- \* Vertical (cata de un mismo vino de diferentes añadas);
- \* Varietal (compara sólo vinos de la misma variedad de uva).

Consideramos de interés comentar que la Asamblea General de la OIV, de 3 de julio de 2009, decidió remplazar la Norma OIV de los concursos internacionales de vinos adoptada en 1994, y la Norma de los concursos internacionales de bebidas espirituosas de origen vitivinícola adoptada en 1999, por las siguientes disposiciones:

\* Norma de los concursos internacionales de vinos y bebidas espirituosas de origen vitivinícola (OIV-CONCOURS 332A-2009).

\* Líneas directrices para la concesión del patrocinio de la OIV para concursos de vino y bebidas espirituosas de origen vitivinícola (OIV-CONCOURS 332B-2009).

Textos, ambos, que fueron adoptados por los Estados miembros de la OIV, habiendo sido el objetivo de esta reforma adaptar la Norma de la OIV a las evoluciones recientes y validar una ficha de degustación única elaborada conjuntamente entre la OIV y la Unión Internacional de Enólogos. Por otra parte, se unificó criterios para definir los descriptores utilizados en la ficha de cata con el fin de ofrecer a los degustadores internacionales criterios normalizados, y, en esta nueva norma, se aconseja que los vinos sean degustados por los miembros del jurado a las temperaturas siguientes:

\* Vinos blancos y rosados: 10/12°C

\* Vinos tintos: 15/18°C

\* Vinos efervescentes: 8/10°C

\* Vinos naturalmente dulces, vinos de hielo, vinos de licor y mistelas: 10/14°C

\* Bebidas espirituosas de origen vitivinícola: 12/16°C

Siempre que los vinos estén calientes, se los debe enfriar a la temperatura recomendada, y si están fríos, a menos de 6°C, no se los debe catar ya que sus aromas serán imperceptibles. En todos los casos es indispensable que todos los productos de un mismo tipo, en una misma sesión, se degusten a la misma temperatura.

Sólo a título de comentario señalamos que es importante que el lugar donde catar el vino esté bien iluminado, aireado, silencioso, carente de olores y a temperatura y humedad que hagan agradable su estancia. En concreto, es recomendable:

a) Que la luz sea blanca para que no contamine el análisis del color del vino. Para la evaluación del matiz y de la intensidad de color lo más adecuado es utilizar una fuente de luz lo más similar a la luz solar. Existen salas de cata que además de contar con una excelente luminosidad natural, cuentan con mesas de cata iluminadas vía led; no sirven las fluorescentes.

En general, en iluminación artificial se recomienda un iluminante de referencia D65 (6.500°K de temperatura de color), y que el índice de rendimiento cromático (CRI, grado en el que una fuente lumínica es capaz de

reproducir el color de un objeto en comparación con cómo se observaría bajo la luz solar) debe ser lo más cercano posible a 100 (la escala CRI va de 0 a 100).

b) Ausencia de ruidos que facilite la concentración y relajación del catador.

c) Ausencia de olores para no distorsionar la fase olfativa; olores de ambientadores, plantas, humedades, cocinas, etc. Por supuesto, es necesario que el catador no vaya excesivamente perfumado ya que ello impediría poder captar los aromas del vino en la fase olfativa, por lo que es muy importante evitar perfumes, lociones o usar pintalabios antes de ir a catar.

d) Respecto a la climatización, si bien no es fácil en la mayoría de los casos su control, se recomienda que la temperatura sea en torno a los 20°C, y se debe procurar que la sala esté bien ventilada. No es conveniente que baje de 18°C ni que supere los 22°C. La humedad relativa del aire debe oscilar entre el 60 y el 70%.

e) Respecto al color de la sala, está comprobado que el color dominante en la sala de cata tiene influencia sobre nuestras percepciones y pueden influir en el resultado final. Hay colores que potencian ciertas características de los vinos. Así:

\* Rojo: Potencia los sabores azucarados. Beneficia a los tintos muy tánicos y perjudica al tinto elaborado con Garnacha, por ejemplo;

\* Verde: Da mayor impresión de acidez. Beneficia a los vinos blancos, menos a los que tienen mayor grado alcohólico, que salen perjudicados;

\* Azul: Estimula la percepción de sabores amargos. Salen beneficiados los vinos rosados y los dulces y, por contra, perjudica a los cavas y a los tintos:

\* Amarillo: Estimula lo salado. En general, beneficia a los vinos blancos y perjudica a los tintos.

Y para terminar, sólo señalar que, si vamos a catar varios vinos, es necesario utilizar una copa catavino por cada vino que vamos a degustar, dado que, si se cata varios vinos con la misma copa, es difícil para el catador distinguir con exactitud las cualidades del vino que está catando por mucho que envinemos la copa. Por supuesto que, antes de proceder a la cata, las copas deben estar perfectamente limpias y no presentar olores residuales.

### 3.2. LA COPA DE CATA

Para poder apreciar las mejores cualidades de un vino es aconsejable utilizar una copa que, por sus características, sea apropiada para poder resaltar las peculiaridades propias del vino. A través de los tiempos se han venido utilizando varios tipos de copas, cada una de ellas con sus correspondientes defensores y detractores, y actualmente se recomienda internacionalmente la de cristal transparente e incolora, para apreciar el color y brillo del vino, llamada

copa AENOR, que corresponde a la Norma ISO 3591-1977. Tiene las siguientes características:

- \* Altura: 155 mm
- \* Diámetro de la parte más ancha: 65 mm
- \* Diámetro del borde: 46 mm
- \* Grosor del pie: 9 mm
- \* Diámetro de la base: 65 mm

Sin perjuicio de lo dicho, este tipo de copa empieza a ser substituida por la llamada copa “*oenologue*”, una copa de tipo balón, de boca más ancha, que permite introducir a la vez la boca y la nariz, y que, al tener un pie más largo, facilita los movimientos necesarios para olfatear el vino. Si bien está hecha de cristal más fino, tiene más peso que la copa AENOR.

### 3.3. FICHA DE DEGUSTACION

Para llegar a alcanzar de la forma más objetiva posible una evaluación global de un vino, es necesario dar una puntuación a cada una de las características que se quieren evaluar, de manera que la forma más cómoda para conseguirlo es ir completando una ficha en la que se da una puntuación previamente establecida a cada de los conceptos que figuran en la ficha, a fin de alcanzar una puntuación final. Es evidente que, en el supuesto de un concurso de vinos, es el procedimiento más objetivo, pero también nos puede servir para evaluar un vino propio que no participe en ningún tipo de competición.

Comentamos a continuación, como introducción a la metodología seguida en la cata de la que hablaremos más adelante, unos conceptos básicos y unas sugerencias sobre evaluación que nos puede ser de interés.

#### A) **Discriminación de las diferencias sensoriales mediante la acción de la luz**

a) **Limpidez:** Medida del estado de turbidez. Este descriptor permite medir la intensidad del nivel de turbidez del vino. En la ficha se califica como: Excelente limpidez; Límpido; Dudas sobre la limpidez; Turbidez moderada; Fuerte turbidez.

b) **Aspecto aparte de la limpidez:** Determina el conjunto de las propiedades visibles del vino. Este descriptor evalúa la intensidad, el color principal del vino, sus matices (colores secundarios), su viscosidad, sin tomar en cuenta su limpidez. En la ficha se califica como: Excelente impresión; Muy buena impresión; Buena impresión; Bastante buena impresión; Mala impresión.

#### B) **Discriminación mediante el olfato**

Se trata de las sensaciones percibidas por el órgano olfativo cuando es estimulado por ciertas sustancias volátiles:

a) **Franqueza:** Es la medición del grado de la sensación percibida (magnitud) por el olfato y el gusto de un defecto de tipo vitícola, enológico o extraño al vino. Permite juzgar la franqueza o la limpieza de un vino. Al penalizar la franqueza el degustador deberá poder identificar el o los defectos de origen vitícola, enológico o extraños al vino, que percibe a través del olfato y el gusto. Señalamos que las notas vegetales, animales (etc.), propias de la variedad de uva, así como la intensidad de las notas de gusto a madera, se evalúan a parte bajo la rúbrica de la calidad.

Sobre el origen de los defectos, podemos diferenciarlos por su causa. Así:

\* **Materia prima:** uvas podridas, daños por granizo, degradadas, etc.

\* **Contaminaciones debido a:** solventes volátiles, fenoles volátiles, plástico, papel, TCA-moho-, polvo, influencia negativa de los contenedores (cubas de hormigón, acero, poliéster, plástico, cubas de madera, barricas, ...), etc.

\* **Microbiana:** fenoles volátiles, acidez volátil, ésteres de la acidez volátil, acetona, etc.

\* **Oxido-reducción:** SO<sub>2</sub>, todos los tioles y sulfuros (caucho, repollo, huevos podridos, ajo, sudor, lías, cerveza, jabón, agua estancada, etc.) la falta de higiene, el etanol, la oxidación, etc.

En la ficha se califica como: Ausencia total de defectos; Muy escasa intensidad de defectos; Escasa intensidad de defectos; Mediana intensidad de defectos; Fuerte intensidad de defectos.

b) **Intensidad positiva:** Es el grado (magnitud) del conjunto de los olores cualitativos percibidos por el olfato y el gusto. Este descriptor permite evaluar la influencia del conjunto de las percepciones olfativas y gustativas que contribuyen a enriquecer la percepción cualitativa. En la ficha se califica como: Muy fuerte intensidad cualitativa; Fuerte intensidad; Mediana intensidad; Escasa intensidad; Muy escasa intensidad.

c) **Calidad:** Este descriptor general permite juzgar globalmente el vino a nivel del olfato y del gusto, valorándose el conjunto de propiedades y características de un vino que hacen que sea apto a efectos de estas sensaciones. Permite al degustador expresar concretamente sus preferencias personales y sus referencias culturales. Cabe especificar que:

\* En lo que respecta al olfato, este descriptor prioriza la complejidad que corresponde a la riqueza de la paleta aromática por la percepción de varios olores diferentes y cambiantes, asociados a la fineza de los olores. En la ficha se califica como: Excelente impresión de calidad; Muy buena impresión de calidad; Buena impresión de calidad; Bastante buena impresión de calidad.

\* En lo que respecta al gusto, este descriptor prioriza la riqueza que traduce la sensación global que se tiene en boca integrando los aromas (complejidad), la estructura (ácidos, taninos, alcohol), los elementos cobertura (lípidos), los

azúcares residuales, el gusto amargo, etc. En la ficha se califica como: Excelente impresión de calidad; Muy buena impresión de calidad; Buena impresión de calidad; Bastante buena impresión de calidad; Mala impresión de calidad.

### C) **Discriminación mediante el gusto**

a) **Franqueza, Intensidad positiva y Calidad:** Lo mismo que lo dicho en el apartado anterior referente al olfato.

b) **Persistencia armoniosa:** Es la medida de la duración de la sensación olfato-gustativa que queda en boca una vez el vino ya no está en boca. Esta duración se calcula en segundos y comienza en el momento en el que el vino sale de la boca. El recuento se hace masticando y abriendo discretamente los labios y produciendo una pequeña depresión en la boca para dejar entrar el aire. Una masticación lenta corresponde a alrededor de un segundo. En la ficha se califica como: Excelente persistencia; Muy buena persistencia; Buena persistencia; Bastante buena persistencia; Mala persistencia.

### D) **Juicio global o impresión general**

Corresponde a la apreciación global del vino. Este descriptor permite al degustador expresar la impresión que el vino le deja en su conjunto. Permite al degustador la posibilidad de redondear su nota en más alta o más baja. Si se trata de un concurso de vinos, según el tipo de concurso y en función de las informaciones brindadas a los degustadores, este descriptor permite igualmente abordar la noción difícil de tipicidad y la apreciación del potencial que posee el vino para evolucionar en el tiempo. En la ficha se califica como: Excelente impresión general; Muy buena impresión general; Buena impresión general; Impresión general suficiente; Impresión general insuficiente.

### E) **Efervescencia de un vino espumoso**

En cuanto a los vinos espumosos es importante apreciar la efervescencia, que consiste en el burbujeo que provoca un gas al desprenderse de un líquido. En términos de su evaluación, tanto a la vista como al gusto, pueden considerarse tres descriptores en lo referente a las burbujas:

- \* Fineza de las burbujas (= dimensión de las burbujas)
- \* Abundancia de las burbujas (= cantidad de burbujas)
- \* Persistencia de las burbujas (= tiempo durante el cual las burbujas son perceptibles).

Se evaluarán positivamente las burbujas finas, no demasiado impetuosas, regulares y persistentes; por el contrario, las burbujas groseras, agresivas, irregulares y poco persistentes se evaluarán negativamente. Un buen espumoso debe tener burbujas diminutas, vivas y de incesante formación; cualidad que suele ser una promesa de otras cualidades. Las burbujas suben verticalmente formando un interminable rosario espumoso. Es importante, asimismo, valorar el cordón (cuello) que se forma en la copa, es decir, la



espuma que se forma en la superficie del vino; es una buena valoración el cordón formado por 3-4 alturas de burbujas, siendo estas finas, pequeñas, y con una buena persistencia en el tiempo. En la ficha se califica como: Excelente; Muy buena; Buena; Suficiente; Insuficiente.

#### **F) Tipicidad**

Para terminar esta evaluación, debemos juzgar si el producto en cuestión corresponde a las características típicas de la categoría de vino que se está catando. En la ficha se califica como: Excelente; Muy buena; Buena; Suficiente; Insuficiente.

### **3.4. LA CATA PROPIAMENTE DICHA**

Si queremos catar un vino embotellado, al descorchar la botella lo primero a analizar es su corcho. Este debe estar ligeramente humedecido por el vino, lo que demuestra que la botella se ha guardado siempre inclinada impidiendo de esta manera la entrada de aire y consiguiente oxidación del vino. Al presionar el corcho se debe comprobar su flexibilidad, su aroma y confirmar que solo huele a corcho ligeramente envinado. Cuando el corcho presenta olores fuertes y extraños, puede haber contaminación en el vino, por lo que, si esto acontece, se debe servir un poco de vino en la copa y comprobar su olor. Se debe rechazar cualquier botella que tenga el corcho estropeado.

Ya comprobado que el corcho está en buen estado, se sirve el vino en una copa hasta aproximadamente un tercio de su capacidad y se agita suavemente, aconsejando coger la copa preferiblemente por el tallo o la base para no calentar el vino ni transmitir a la nariz olores que puedan proceder de la mano que sustenta la copa.

La cata se realiza en tres fases:

A) Fase visual: color, transparencia, brillo, intensidad, matices del pigmento y formación de burbujas.

B) Fase olfativa o análisis de los aromas: frutales, florales, herbáceos, tostados y especiados, valorando su limpieza, complejidad e intensidad.

C) Fase gustativa o análisis de las sensaciones en boca: acidez, impresiones dulces, astringencia dada por los taninos, cuerpo, equilibrio, persistencia de los aromas, etc.

#### **A) FASE VISUAL**

Para iniciar el examen visual inclinaremos la copa unos 45° (favorece la apreciación de la edad del vino, su crianza, y su untuosidad) llenada a un tercio, siendo muy recomendable utilizar un fondo de color blanco (papel o mantel). Fundamental es apreciar la transparencia, la brillantez y el color. En todos los tipos de vinos se apreciará si el vino está turbio o claro, más o menos

brillante, y respecto al color, si es franco, definido o si el vino azulea, pardea o se ennegrece. En concreto y respecto al color, se fijará:

\* En los vinos tintos, si es rojo rubí, rojo violáceo o morado, si vira al tono piel de cebolla o amarillento, etc., y si tiene mucho o poco color, mucha o poca capa, dentro de estos tonos;

\* En los vinos blancos se apreciará si el tono es verdoso, casi incoloro, amarillento, amarillo oro, ambarino, pajizo claro u oscuro (color de rancio), etc.

Agitando el vino en la copa, se observará la espuma, su color, si es abundante o no, si desaparece rápidamente o persiste algunos momentos. Por ejemplo, una espuma roja es propia de vinos de mucha capa y de vinos enyesados, etc. En los vinos con burbujas hay que poner atención en el análisis de éstas.

El color da una idea de la edad del vino. Por lo general, en un vino tinto, cuanto más rubí o cereza y brillante es el vino, más joven es; si es más granate o teja tirando a anaranjado, suele ser un vino más envejecido con crianza. Si es difícil o imposible leer un texto situado detrás de la copa, se suele decir que es un vino de capa alta, y si se puede leer claramente se dice que es de capa baja.

Especificando más lo dicho en el apartado anterior referente a la “*Ficha de degustación*”, podemos observar:

### 1. Limpieza y color

Interponiendo la copa entre nuestra vista y un punto luminoso en el techo, aprovechamos la refracción de luz y observamos si existen partículas en suspensión o no, denominándose:

- \* Turbio: Tiene claramente partículas en suspensión;
- \* Opalescente o mate: Ligera turbidez, y una total ausencia de brillo;
- \* Transparente y limpio: Limpio, pero sin llegar al estado de brillante;
- \* Brillante: Refleja gran cantidad de luz. Se aprecia mejor en vinos blancos.

### 2. Intensidad del color

Se suelen utilizar los siguientes términos: Débil, Ligero, Medio, Intenso, Fuerte. Cabe distinguir tres zonas cromáticas:

\* **Capa fina.**- Su color nos indica la madurez y el matiz del color del vino. En los vinos jóvenes es violáceo, y, a medida que el vino se va haciendo más viejo, la capa se ensancha y cambia a la gama de rojo-teja y marrones;

\* **Capa intermedia.**- Esta capa se ensancha y se decolora a medida que el vino se hace viejo;

\* **Ojo.-** Es la parte más extensa y donde se ve la intensidad de color del vino.

Se pueden diferenciar varias tonalidades en el color, que son más claras en vinos más jóvenes y más oscuras en vinos más envejecidos; a saber:

Tabla X.8

<b>Tipo de vino</b>	<b>Vinos jóvenes</b>	<b>Vinos envejecidos</b>
Blanco	Amarillo pajizo o verdoso	Dorado
Rosado	Rosa pálido o fresa	Asalmonado
Tinto	Rubí o cereza	Granate o teja

A título orientativo, señalamos a continuación algunos términos utilizados con frecuencia:

\* Color cereza: Rojo típico en el tinto; si se dice que es de color picota se refiere a un color rojo intenso muy oscuro.

\* Color teja: Color rojo-anaranjado que suele aparecer en los vinos de larga crianza, vinos maduros tipo gran reserva o reservas con más de cinco años. También el rubí es propio de vinos viejos.

\* Color violáceo (o tonos violáceos): Suelen aparecer en el borde (ribete) de los vinos jóvenes o sin mucha crianza, así como también tonalidades azuladas.

\* Color vivo: Se usa para referirse a los colores vivos y muy brillantes de los vinos jóvenes.

### 3. Fluidez

Se refiere a la viscosidad del vino que se aprecia al girar la copa, de manera que, cuando dejamos de girarla, en el vidrio se forman las denominadas "lágrimas", que tienen relación directa con el cuerpo y el contenido alcohólico del vino. A menor velocidad de caída de las lágrimas, mayor densidad, más graduación alcohólica.

Aún a riesgo de ser reiterativos, queremos insistir en la repercusión que tiene el pH de un vino en su color. A este respecto, puntualizamos que:

a) La concentración de antocianos y de combinaciones taninos-antocianos es fundamental en la determinación del color de los vinos tintos, y, dado que los antocianos se comportan como ácidos débiles, se entiende que, en función de la acidez del medio, el color del vino varía, normalmente del incoloro al azul o al rojo.

b) No se conocen todavía las constantes de equilibrio que rigen las moléculas de combinaciones taninos-antocianos, que son químicamente

complejas, pero estudios recientes demuestran que estas combinaciones, bien sean directas o bien sean a través de puentes etil- procedentes del acetaldehído producido por la peroxidación del etanol del vino, son mucho menos sensibles a la acción decolorante del dióxido de azufre y a las variaciones de pH, que no los antocianos libres.

c) Está comprobado que el pH influye en la evolución del color del vino tinto con el paso del tiempo, y que el color inicialmente rojo azulado evoluciona hacia notas amarillas anaranjadas tanto más intensa y rápidamente cuanto más alto es el pH (SIMS y MORRIS, 1984).

d) SOMERS (1977) ha señalado las relaciones existentes entre el contenido de potasio de los vinos y el color apagado y con tendencia evolucionada (anaranjada) de los vinos australianos con un alto nivel de pH. Sólo el catión flavilio (A+) (tinto), directamente influenciado por una reacción de equilibrio que depende del pH, y la base quinona A0 (azul), que no han reaccionado con el dióxido de azufre del vino (mayoritariamente en forma de HSO<sub>3</sub> en el pH del vino), es decir, en torno al 5 a 10% de los antocianos totales, existen en formas coloreadas en los niveles de pH de los vinos.

## **B) FASE OLFATIVA**

Hay que agitar el vino en la copa para airear los aromas y acentuar su olor, que se apreciará al acercar la nariz, apreciándose al momento si el vino tiene un olor solamente vinoso, de vino nuevo, o presenta ya el perfume de los vinos de crianza, y si estos olores son más o menos pronunciados y agradables. Los mejores vinos son siempre aromáticos y complejos, y se van abriendo, expanden o aparecen en la copa, haciéndose más expresivos a medida que hacen contacto con el aire.

Hay vinos varietales con olor muy característico, así como también se aprecia fácilmente si un vino tiene una alta graduación alcohólica. Es fácil de apreciar los ácidos volátiles, abundantes en los vinos picados y enfermos, y los malos olores adquiridos accidentalmente, tales como olor a madera seca, a madera nueva, a moho, a heces, etc., así como el olor a anhídrido sulfuroso, ajo, caucho o papel, etc. Es un buen consejo vigilar la limpieza de la cristalería que se usa en la cata y secarla al aire, para no confundir los aromas.

Ampliando lo dicho referente a la "ficha de la cata", la primera sensación notable que se aprecia al acercar la nariz a la copa es la intensidad aromática, pudiendo calificarse, según su potencia o intensidad, desde débil hasta desarrollada, pasando por otros adjetivos como neutra, insípida, discreta, cerrada, aromática, abierta, expresiva, fuerte o intensa, etc., y el paso siguiente será observar la limpieza aromática, es decir su nitidez desde la ausencia de defectos.

Algunos expertos catadores aconsejan acercar la copa sin agitar a la nariz para inhalar los aromas "*primarios*", provenientes de la variedad de uva, en que predominan las series florales, frutales, vegetales, minerales y a veces de especias. Luego se mueve la copa en torno a su eje vertical, para que el vino

suba por las paredes y así apreciar las “lágrimas”, “piernas” o “patas” que deja el vino en la copa (que denotan el grado de alcohol contenido) y también los aromas “secundarios”, procedentes de la fermentación, tanto alcohólica como maloláctica; en esta gama de olores predominan las flores, las frutas, las especias y las notas vegetales (aroma láctico, como la mantequilla; de ácidos grasos como el jabón o la cera; de aldehídos como la levadura o el pan; de ésteres; etc.). Se puede agitar nuevamente la copa para liberar más aromas y así percibir los “terciarios”, si los tuviera, que proceden de la crianza del vino, ya sea ésta en barrica, en botella o en ambas. Se dice que un vino tiene “bouquet” si presenta aromas “terciarios”, que son complicados de adivinar, y se clasifican en diferentes familias (animal, vegetal, torrefactos, frutos secos, etc.).

Lo más usual es comparar los aromas que se aprecian del vino con aromas conocidos, tales como los de frutas (limón, piña, plátano, manzana, moras, melocotón, cerezas, frambuesas, etc.), flores, madera, ceniza, café, mantequilla, cacao, cuero, pimienta, tinta china, tierra mojada, entre otros. De esta forma se establecen diferentes series aromáticas, agrupando en cada una de ellas aromas similares. Existen firmas comerciales que suministran variedad de aromas del vino en estuches con varias esencias, a fin de adiestrar en el reconocimiento de los aromas.

Es aconsejable que, una vez el vino ya no está en la copa, oler el fondo de ésta, detalle que nos puede sugerir un aroma que no se ha apreciado antes.

A título orientativo, señalamos algunos términos utilizados con frecuencia por los catadores y que para un profano rallan a veces en la ridiculez, no pudiendo menos que sonreírse cuando se leen en una etiqueta de una botella de vino. Así por ejemplo, entre muchos otros, los siguientes:

\* Balsámico: Es un típico olor de los vinos con crianzas medias y largas, se caracteriza por aparecer mentolado, fresco, de tipo incienso y eucalipto.

\* Cerrado: Olores que aparecen muy poco o a los que les falta abrirse, aparecen en vinos que han sido embotellados hace poco o en vinos concentrados de grandes cosechas a los que todavía les falta madurar bastante en botella (evolucionan lentamente).

\* Cítrico: Aromas parecidos a frutas (heperidios) de tipo limón, pomelo, mandarina o naranja.

\* Complejo: Amplio abanico de olores y sabores, también en vía retronasal, rico en matices pero donde quizás ninguno de éstos destaca demasiado sobre los otros.

\* Confitura: Frutos negros maduros, como la mermelada de moras o arándanos por ejemplo, debido a la oxidación por roble en tintos muy frutales.

\* Cremoso: Roble tostado tipo vainilla caramelizada.

\* Desván: Olor de los tintos viejos con más de diez años en botella y crianzas largas en barricas viejas, es el típico aroma a maderas viejas y polvo de los desvanes.

\* Ebanistería: Madera barnizada, se encuentra en tintos con largas crianzas en roble.

\* Enmaderado: Olor muy fuerte a madera. Se usa como defecto de demasiada crianza.

\* Especiado: Especies como el clavo, la canela o la pimienta, que aparecen debido al oxígeno (evolución oxidativa) en las barricas de roble.

\* Espirituoso: En vinos de graduación alcohólica alta, con fuertes olores a alcohol, también en los licores o destilados.

\* Expresión varietal: Riqueza de los olores y sabores típicos de la variedad o variedades de uva que componen el vino.

\* Fresco: Olor vivo sin demasiado alcohol.

\* Fruta escarchada: Olores a frutas que recuerdan a mermeladas o tostadas en los vinos blancos.

\* Notas minerales: Vinos con ligeras notas o matices que recuerdan a la pizarra, piedra caliente o la arena.

\* Pastelería: Olores entre dulce y tostado, con vainilla o similar a caramelo recién hecho, en tintos dulces o casi dulces de larga crianza en barrica.

\* Reducción: Aromas del largo tiempo en botella sin aire, recuerdan a tabacos, cueros viejos, vainillas, desván, etc., pero en ocasiones el olor a reducción puede resultar excesivo (como un olor a huevos cocidos) y por tanto desagradable (se llamaría tufo de reducción), que muchas veces se elimina con la aireación del vino (vertiéndolo en un decantador el tiempo que haga falta).

\* Sotobosque: Olores que recuerdan a hierbas, hojas secas y tierra húmeda.

\* Torrefacto: Olores y sabores dulces que recuerdan a azúcar caramelizada, típicos en vinos con sabor a uva muy madura o criados en barricas cuyas duelas han sido quemadas.

### **C) FASE GUSTATIVA**

La fase gustativa, de paladar, debe ser la última en la cata, porque el gusto es el sentido que más pronto se entorpece. Hay que tener en cuenta que el sentido del gusto está preparado para percibir solamente los cuatro sabores básicos, que son el salado, el dulce, el amargo y el ácido, a través de las papilas gustativas que tenemos en la boca, por lo que el reto es aprender a distinguir el importante abanico de sabores que se pueden encontrar en un

vino, tales como los sabores que le aportan la madera, los hollejos, las sustancias de la fermentación, y el “cuerpo” del vino, con su mezcla de sabores determinados, que le otorgan buena parte de su personalidad, junto a sus aromas y a su color.

Se debe sorber una pequeñísima cantidad de vino, manteniéndolo y removiéndolo en la boca con la lengua durante unos segundos, lo cual, en contacto primero con la lengua y luego con el paladar y el resto de la boca, nos dejará sus sabores, y además, al absorber y aspirar el aire, se completará con las sensaciones de olfato antes descritas. Al final se bebe una pequeña cantidad para apreciar los posibles retrogustos o postgustos, ya que hay vinos que, si bien al principio causan una buena sensación, al final se atenúa o cambia a peor. Es aconsejable hacer entrar aire por la boca mientras aún tenemos en ella el sorbo de vino, expulsándolo por la nariz, para así apreciar con mayor intensidad sus aromas por la vía retronasal. Se dice que un vino tiene persistencia baja si su sensación en la boca, después de haberlo tragado o escupido, no dura más de 3 segundos; tiene persistencia media si esta sensación dura entre 3 y 6 segundos, y tiene persistencia alta si su sensación dura más de 6 segundos. Se suele denominar vino “redondo” a aquel que logra un equilibrio entre los cuatro sabores básicos (el dulce, el salado, el ácido y el amargo).

Al apretar el vino con la lengua contra el paladar se buscan las sensaciones dulces en la punta de la lengua. El alcohol produce una sensación cálida y dulce. Un experto nota enseguida si el vino es dulce, abocado o seco, áspero o astringente (vino rico en tanino), verde (vino rico en ácidos, de uva poco madura, vino nuevo), picante (conserva anhídrido carbónico), caliente o alcohólico, fresco y bien dotado de acidez, afrutado (sabor del fruto), con mucho o poco cuerpo (relacionado con el extracto del vino), neutro (sin sabor especial determinado), franco (de vino bien constituido), armónico, desequilibrado, pesado, que acaba pronto (sensación pasajera), fino, suave, aterciopelado, etc., etc. También podemos determinar la textura del vino, que se define con adjetivos como seda, terciopelo o satén, y para su determinación es importante el tacto, definiéndose la suavidad o untuosidad como factores positivos, y la astringencia y rugosidad como negativos.

Luego se buscan las sensaciones ácidas y amargas (a medida que el vino se calienta en la boca se van apreciando más los aromas ya que la boca y la nariz están íntimamente ligadas), de manera que los ácidos se notan en los laterales de la lengua, y los amargos en la parte posterior. Los sabores amargos, debido a los taninos, ponen la lengua rasposa y los labios tirantes. Cabe tener en cuenta que:

\* Si un vino es demasiado ácido, tiene un sabor agresivo, y, si la acidez es baja, sabor pastoso y un color mate.

\* Si predomina el ácido tartárico, el sabor será metálico; si predomina el málico, sabor verde; y si predomina el cítrico ( $C_6H_8O_7$ ) será un sabor acidulado.

\* El ácido acético y el láctico ( $C_3H_6O_3$ ) dan sabor agrio, mientras que el succínico ( $C_4H_6O_4$ ) da un sabor mezcla entre amargo y salado. El succínico, además, aporta viscosidad.

\* El ácido málico es de sabor duro, y tras la vinificación se identifica por un peculiar olor que recuerda al olor de las manzanas verdes. Con la fermentación maloláctica se transforma en ácido láctico, de sabor mucho más suave.

Por último se traga el vino y todos los aromas y sensaciones deberían persistir en la boca después de ingerido; esa mayor o menor persistencia en boca es la que permitirá diferenciar también un vino de otro.

En un intento de resumir lo dicho, comentamos que, cuando un vino es catado en boca, se puede observar una evolución ordenada de los diferentes impactos gustativos, que podemos diferenciar de la siguiente manera:

1. Se denomina ataque a la primera impresión que inunda la boca con sabores dulces, melosos y suaves, siendo estas impresiones los gustos dominantes, que puede durar de 2 a 3 segundos.

2. Posteriormente, hay una disminución progresiva de los sabores dulces y un aumento gradual de los sabores ácidos, fase que suele durar de 5 a 12 segundos.

3. Por último la impresión final, conocida también como final de boca, donde existe un dominio de los sabores ácidos y sobre todo de los amargos. Como ya hemos dicho, el vino se despide en boca con las sensaciones olfativas mediante la fase retranasal, donde las sensaciones en boca se prolongan y es el último recuerdo que nos queda del vino.

Es común denominar vinos cortos o largos en función de la duración en tiempo de todas estas fases en su conjunto, y tendrán una buena evolución o una evolución ordenada si todas las fases cumplen en orden y en intensidad con sus objetivos de equilibrio.

El vocabulario que usualmente se utiliza entre los catadores con respecto al gusto detectado, es:

- \* Amplio: Rico de sabores, que llena la boca.
- \* Ataque: Al probar un vino, esas primeras sensaciones que percibimos
- \* Aterciopelado: Vino elegante, sutil y suave al paladar.
- \* Áspero: Vino rico en taninos, es decir, que se “agarra” al paladar.
- \* Armónico: Vino muy bien equilibrado y persistente después de la cata.
- \* Ardiente: Es un vino que normalmente tiene exceso de alcohol o está desequilibrado, y nos proporciona una sensación de calor en el paladar.
- \* Decrepito: Son los vinos altamente desequilibrados, bien por mala conservación o por ser muy viejos.
- \* Duro: Vino muy ácido y muy astringente a la vez.
- \* Cabezón: Se llaman así a los vinos de baja calidad, desequilibrados y con alto contenido en alcohol.



\* **Enverado:** Es el vino procedente de uvas, que por las condiciones climáticas de la zona no madura correctamente.

\* **Herbáceo:** Aroma que tienen algunos vinos, que puede ser debido a uvas poco maduras o exceso de prensado con la consiguiente rotura del raspón.

\* **Cuerpo:** Cuando se percibe un claro volumen o consistencia del vino en la boca.

\* **Denso:** Espeso en boca.

\* **Dulcedumbre:** Donde lo dulce sobresale a otras características de sabor en el vino.

\* **Elegante:** Vino que en nariz y boca sugiere delicadas y atractivas notas y sabores dentro de un equilibrio.

\* **Equilibrado:** Un buen vino tiene un equilibrio en sus componentes importantes como la acidez, el sabor a roble si es con crianza, el alcohol, la frutalidad y otros matices sin que ninguno destaque en exceso por encima de los demás.

\* **Largo:** Es la persistencia del sabor, que dura largo tiempo después de ingerirlo.

\* **Redondo:** Propio de vinos equilibrados, se dice “sin aristas”, donde nada sobresale; pero al mismo tiempo debe tener cuerpo y volumen.

\* **Retronasal:** Son aromas que percibimos cuando el vino está en boca e incluso después de ingerirlo, se debe a las moléculas volátiles del vino que llegan al olfato por vía interna después de beber el vino.

\* **Tánico:** Sensación áspera del tanino que sale de las pieles de las frutas y la madera.

\* **Taninos dulces:** O grasos, que pierden su amargor por acción del alcohol y la madurez de la uva.

\* **Lágrimas:** Especie de gotas que caen en el interior de la copa después de agitar el vino. Cuanto más aparezcan, mayor contenido en alcohol y glicerina tendrá el vino.

\* **Vino con nariz:** Se llaman así a los vinos con gran cantidad y calidad de aromas.

Y en concreto, con respecto a los sabores específicos, los más utilizados son los siguientes:

\* En los blancos jóvenes: Sabor a manzanas verdes, limón y otros cítricos, hierbas de monte, mentas, y flores blancas como el jazmín.

\* En los blancos con crianza en barrica: Sabor a manzanas *golden*, almendras y avellanas, galletas y cacao tostados y vainillas.

\* En los blancos con larga crianza: Sabor a maderas viejas, nueces, almendras tostadas, mieles rancias y pastelería.

\* En los rosados jóvenes: Sabor a frutas rojas (fresas, frambuesas) y otras notas tipo chicle de fresa o caramelos de violeta.

\* En los tintos jóvenes: Sabor a frutas rojas, negras y frutas silvestres del bosque tales como moras, ciruelas negras, cerezas, grosella, bayas, zarzamora.

\* En los tintos con crianza (en bodega de roble): Sabor lo mismo que los tintos jóvenes pero también a vainilla, incienso, eucaliptos, maderas de cedro o balsa, cacao, panes tostados, posos de café.

\* En los tintos reservas y grandes reservas (siempre en bodega de roble): Sabor a maderas viejas al barniz, vainillas, cajas de puros, lápiz, cueros, desván y sabores suaves, aterciopelados, sin tanto cuerpo.

Para quien pueda interesar, señalamos que, de entre la mucha bibliografía que hay al respecto, recomendamos la lectura del libro titulado "Iniciación a la cata de vinos" de Emilio J. Casanova Pérez.- Director del Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA) de Jumilla, y Marta Cano López.- Profesora Colaboradora del susodicho Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias.

#### **4. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DE LOS VINOS DE LAS PRINCIPALES VARIEDADES CULTIVADAS EN ESPAÑA**

Repetidamente hemos insistido en que las características organolépticas de un vino dependen, de entre otros factores, de la variedad de uva de vinificación, por lo que en este apartado vamos a exponer las características más peculiares de algunas de las variedades que oficialmente figuran como "recomendadas" en la Orden APA/1819/2007, de 13 de junio, por la que se actualiza el anexo V - clasificación de las variedades de vid- del Real Decreto 1472/2000, de 4 de agosto, que regula el potencial de producción vitícola español (\*7), que hemos seleccionado de entre las que más superficie de plantación ocupan en el viñedo español y de las que más se están plantando en los últimos años, aunque de momento su superficie de plantación no sea significativa en el conjunto nacional. Las comentaremos por orden alfabético, dentro de cada grupo de variedades blancas y de variedades tintas, y estos comentarios deben entenderse como una ampliación de lo que hemos expuesto anteriormente en el capítulo II titulado "La uva y la vid".

Queremos destacar que, a nivel mundial, las variedades que más predominan son la Cabernet Sauvignon y el Merlot, que son variedades de poca tradición y significación cuantitativa en España, si bien con un fuerte impulso en las últimas décadas. La significación a nivel mundial de estas dos variedades se debe básicamente a la gran influencia que Francia ha tenido durante toda la historia en la cultura del vino. En los siglos de la conquista del nuevo mundo, los franceses exportaron sus viñas, cosa que no hicieron ni España ni Portugal, que, de haberlo hecho, posiblemente hoy día el Jerez, Xerez, Sherry y el Oporto podrían ser los vinos más producidos en el mundo. En Francia, Burdeos fue quizás la mejor región desde la Edad Media en cuanto a la fama universal de sus caldos: Cabernet Sauvignon, Merlot y Sauvignon Blanc son originarias de esta región; y seguidamente La Borgoña, que es la cuna de la Chardonnay y de la Pinot Noir. La clasificación a nivel mundial de las uvas o varietales más abundantes sería la siguiente en cuanto al Top 10: 1º Cabernet Sauvignon; 2º Merlot; 3º Airen; 4º Tempranillo; 5º Chardonnay; 6º Syrah (Shiraz); 7º Garnacha; 8º Sauvignon Blanc; 9º Trebbiano; y 10º Pinot Noir.

## A) VARIEDADES BLANCAS

### 1. AIRÉN

#### Notas de cata

**Fase visual:** Vino de gran palidez y tonalidad amarillo paja, con matices acerados y ligeras tonalidades verdosas en capa fina.

**Fase olfativa:** Intensidad aromática media. Aroma fresco, muy frutal y muy limpio, sin defectos. Aparecen notas de fruta madura que recuerdan al melocotón y al plátano. También notas de flores blancas.

**Fase gustativa:** Tiene una entrada fresca y ligera, aunque con una cierta densidad y suavidad que llena la boca y la inunda de una agradable sensación frutal. La acidez no es para nada excesiva, lo que aporta frescura pero sin despuntar ni sobresalir. En la entrada aporta una cierta sensación golosa aunque se trata de un vino seco. Trago fresco, fácil y afrutado, con una persistencia media que deja, por vía retronasal, notas de fruta tropical y flores blancas.

### 2. ALBARIÑO

Caracteriza a la uva su aroma, que recuerda el del albaricoque, y es pequeña, muy dulce y glicérica. El vino es blanco, amplio, seco, muy ligero y delicioso. Este vino consigue los 13º alc. vol en el Salnés, y en esta comarca es hoy en día prácticamente la única variedad cultivada.

#### Notas de cata

**Fase visual:** Tiene un color amarillo-paja, brillante, con irisaciones doradas y verdes.

**Fase olfativa:** Posee aromas florales y afrutados, en los que domina la manzana, finos y distinguidos, que impresionan agradablemente, de intensidad media y duración media-larga. Vinos de intenso aroma frutal en los que domina la manzana, con notas florales. Buena capacidad para la fermentación y crianza en madera

**Fase gustativa:** En boca son frescos y suaves, con suficiente cuerpo y grado alcohólico, acidez equilibrada, armoniosos y de amplios matices. Su retrogusto es placentero, elegante y completo. Su grado alcohólico adquirido suele oscilar entre 11,0 y 11,5% vol pero puede alcanzar los 13% vol; acidez equilibrada (entre 7 y 9 g/l), armoniosos y de amplios matices. Su regusto es placentero, elegante y completo.

### 3. CHARDONNAY

Sus vinos pueden variar desde vinos ricos, gruesos y espesos, adecuados para envejecer en botella, a vinos más ligeros y frescos hechos sin madera y destinados a ser bebidos jóvenes.

#### Notas de cata

**Fase visual:** Presenta un color variable entre paja muy pálido y amarillo paja más pronunciado, casi dorado, que en muchos casos se debe al aporte de la madera, y reflejos verdosos, los cuales están definidos por la variedad utilizada.

**Fase olfativa:** Los aromas característicos del Chardonnay poco maduro recuerdan a la manzana verde. Los más maduros de clima frío alcanzan una notable acidez y huelen a limón, pomelo, pera, acacia. Los de clima cálido adquieren aromas a frutas tropicales (mango, piña, banana, melón, ananá) puede aparecer algo de especias o caramelo. Con crianza en roble pueden aparecer aromas a vainilla, miel y manteca. Puede ser consumido joven, sin madera, y los que han pasado por roble mejoran en botella entre tres y cinco años.

**Fase gustativa:** El vino es potente, afrutado y de buena acidez. Es largo de boca, no tiene extremos duros ni una acidez agresiva. Presenta una gran gama de sabores los cuales están definidos por manzanas, cítricos, melón, peras, miel, cera, caramelo, dulce de leche, minerales entre los más reconocidos.

### 4. GARNACHA BLANCA

#### Notas de cata

**Fase visual:** Predominan los matices amarillos, o amarillo paja.

**Fase olfativa:** Presenta una intensidad muy buena con aromas florales y afrutados de fruta madura, con un fondo de retama que le confiere originalidad.

**Fase gustativa:** En boca tiene una entrada fresca y dulce, con una muy buena untuosidad acompañada de una destacable persistencia. Un postgusto muy agradable con notas de melón y melocotón. Por último, en la vía retronasal recuerda las frutas blancas y la frescura cítrica. Es complejo y bien estructurado.

### 5. MACABEO, VIURA

El grado alcohólico es medio bajo, situándose entre el 9 y el 10,5% vol, su acidez de mediana a alta y los vinos que produce son ligeros y frescos, con aromas de hierbas y de frutas como la manzana, el melocotón y el membrillo.

### Notas de cata

**Fase visual:** Vino de color amarillo pajizo muy pálido (acerado) con ligeros destellos verdosos en capa fina. Impecablemente limpio, brillante, cristalino, bien presentado.

**Fase olfativa:** Aroma limpio y sin defectos de buena intensidad. Predominan las notas de fruta de pepita, manzana, junto con notas florales de flores blancas. Fondo de hierba fresca. Intensidad media de un aroma fresco y agradable.

**Fase gustativa:** Al llevar el vino a la boca lo encontramos muy ligero, acuoso, con una entrada algo golosa en un principio. Es un vino muy fácil de beber y refrescante. Tiene un punto de carbónico que le aporta vida y frescura. Acidez muy equilibrada, sin excesos, bien medida. Aromas a manzana y flores blancas por vía retronasal, pero de poca persistencia. Es un vino de corta longitud que pide otro trago. Muy agradable.

## 6. MALVASÍA

La mayoría de los vinos procede de una variedad denominada malvasía blanca. Se producen vinos de mesa blancos o de color tostado, y más raramente tintos. Con fuertes aromas. Los vinos son personales y aromáticos, de alta graduación, de color amarillo verdoso cuando muy jóvenes, viran rápidamente a tonos dorados, por lo que es apreciada para vinos de crianza y en la elaboración de vinos dulces y licorosos, como la Malvasía de Lanzarote.

### Notas de cata

**Fase visual:** Los vinos poseen un color amarillo-verdoso, con aromas afrutados no muy intensos, que se transforma rápidamente en dorado al dejarse en crianza en barricas de roble.

**Fase olfativa:** Los vinos son personales con aromas afrutados no muy intensos y aromáticos.

**Fase gustativa:** Son vinos de baja acidez y ricos en azúcar, con cierta neutralidad en boca, por lo menos en los vinos secos, ya que también se pueden elaborar vinos dulces debido a su elevado contenido en azúcar.

## 7. MOSCATEL DE ALEJANDRÍA

Si bien es cultivada principalmente como uva de mesa y para producción de pasas, es aún una uva importante en la elaboración de vino y, en concreto, muy apreciada en los vinos australianos y sudafricanos. Con esta variedad se elaboran vinos blancos secos, dulces y blancos espumosos, tanto monovarietales como multivarietales, así como es muy utilizada para mistelas, y vinos de licor.

### Notas de cata

**Fase visual:** Color amarillo pajizo de gran palidez, conservando ligeros destellos verdosos en capa fina.

**Fase olfativa:** Muy aromático, con aromas elegantes y florales, típicos de Moscatel. Suelen aparecer notas de fruta de hueso madura (melocotón, albaricoque), también fruta blanca (manzana) y corteza de cítricos (naranja, mandarina).

**Fase gustativa:** En boca es un vino seco que muestra una buena acidez muy equilibrada que le da buena frescura. Ligero en boca, con paso fresco y muy amable. Cierta amargor al final del trago, que da una sensación verde, acerba. Por vía retronasal muestra una buena persistencia con recuerdos de flores blancas y fruta de hueso.

## 8. MOSCATEL DE GRANO FINO

Con uva de la variedad Moscatel se elaboran fundamentalmente vinos dulces o semidulces monovarietales. Algunos de éstos son considerados vinos de licor, ya que se obtienen mezclando vinos y/o mostos con alcohol, para mantener el sabor dulce dominante. Son vinos que destacan por su gran potencia aromática, con aromas muy característicos que evocan las flores y las frutas. Recientemente también se está utilizando para la producción de vinos secos en general en combinación con otras uvas como Chardonnay o Viura. A título de comentario, señalamos que es usado comúnmente para vinos de poste encabezados así como en vinos semi-espumosos, y que en Italia esta uva es la más ampliamente plantada de la familia moscatel y la más comúnmente conocida como moscato bianco, siendo el componente primario del vino espumoso de Asti (vino) y Moscato d'Asti; asimismo señalamos que el vino de poste sudafricano Constantia se produce con muscat de Frontignan.

Reiterando lo dicho en el capítulo II, estas uvas se caracterizan por su gran potencial enológico para la obtención de los característicos y tradicionales moscateles navarros. Proporcionan mostos de alta graduación, acidez moderada y perfiles aromáticos exuberantes. Se consigue mediante la adición o la mezcla de alcohol con el mosto durante el proceso de fermentación. De esta manera se obtiene un vino con una graduación alcohólica adquirida entre 15% y 18%. La mención tradicional "vino dulce natural" podrá emplearse en estos vinos siempre que procedan de mostos con una riqueza natural inicial en azúcar de al menos 212 g/l y se obtengan mediante la adición de alcohol (de destilado o de aguardiente), con exclusión de cualquier otro aumento artificial del grado alcohólico natural.

### Notas de cata

Sin perjuicio de lo dicho en los dos párrafos anteriores, podemos resumir:

**Fase visual:** Presenta un atractivo color, que oscila entre el amarillo pajizo con tonos verdes de los más jóvenes, y los tonos caoba con reflejos yodados de los de mayor crianza.

**Fase olfativa:** La nariz siempre será franca, con intensas notas de uva madura, a veces incluso pasificada.

**Fase gustativa:** En boca destaca el equilibrio entre alcohol, dulzor y acidez.

## 9. PARELLADA

Los vinos producidos con uva de la variedad Parellada son de poca graduación (entre 9 y 10<sup>º</sup> vol), pálidos, con aromas delicados (florales) y poco cuerpo, con acidez media.

### Notas de cata

**Fase visual:** Color amarillo pálido.

**Fase olfativa:** En nariz, sus aromas son sutiles y elegantes a flores.

**Fase gustativa:** Con poco cuerpo, ligeramente afrutado de cítricos, piña y frutas tropicales. Es sedoso y consistente, que le confieren gran riqueza y equilibrio en boca.

## 10. PEDRO XIMÉNEZ

Pedro Ximénez es el nombre de un tipo de uva moscatel cultivada en ciertas regiones de España, particularmente en las DOP “Jerez, ...”, “Montilla-Moriles” y “Málaga”. Es la uva reina en la elaboración de vinos dulces con ese singular abanico de oscuros, de sabor muy concentrado, tostado y pasificado.

El constante calor de su zona propia de producción asegura un alto contenido de azúcar, y por tanto de alcohol, obtenido por métodos naturales y que hacen innecesario la adición posterior de alcohol durante el proceso de producción de los vinos para conseguir su graduación alcohólica, lo que la hace idónea para la elaboración de vinos generosos. El grado alcohólico natural está entorno a 14,5<sup>º</sup> vol.

### Notas de cata

**Fase visual:** De color yodado muy oscuro, con ribetes ocre y muy denso.

**Fase olfativa:** Aromas de frutas pasas, higos y ciruelas con reminiscencias de regaliz negro y torrefactos. Destellos de enea y paja y toques de tomate deshidratado.

**Fase gustativa:** Es muy suave, denso, sedoso y graso. Su paso por la boca y garganta no es nada pesado incitando a un nuevo sorbo. Tiene un largo post gusto con sabores de chocolate, regaliz, café y toffee.

## 11. RIESLING

Es un vino para consumir joven o bien de conservación que puede mejorarse en botella durante décadas. Vendimiados tardíamente, los Riesling llamados de “Vendimias tardías” o de “Selección de Uvas Nobles” darán vinos de una gran clase, de aromas embriagadores, más o menos semi-dulces y muy armoniosos.

### Notas de cata

**Fase visual:** Color amarillo paja con reflejos verdosos.

**Fase olfativa:** Aromas afrutados sutiles (limón, toronjil, pomelo, durazno, pera, frutas de compota...) y florales (flores blancas, tila, ortiga blanca...), o aún de anís, comino, orozuz y semilla de hinojo. En su evolución, el Riesling es único ya que según el suelo en el que está plantado, desarrolla aromas minerales (pedernal, sílex, “petróleo”...). Estos aromas muy particulares se encuentran en los vinos de terruño (Grand Crus, lugares denominados). El Riesling de Alsacia posee aromas característicos que se desarrollan intensamente en ciertos terruños.

**Fase gustativa:** Vino seco. En boca son vinos de acidez y dulzura equilibrados, delicadamente afrutado. Está construido alrededor de una gran frescura que se aprecia desde el principio hasta el fin de la cata. Entre el principio y final de boca destaca su amplitud y redondez “grasa”.

## 12. VERDEJO

El verdejo produce vinos moderadamente alcohólicos, de acidez media-alta, y elevada relación ácido tartárico/ácido málico. Antiguamente la variedad se utilizaba para la elaboración de vinos generosos, conjuntamente con la variedad Palomino, y en la actualidad se elaboran excelentes vinos jóvenes monovarietales, o en mezcla con Sauvignon Blanc y Macabeo. Su estructura permite fermentación y crianza en barrica. También se utiliza para la elaboración de vinos espumosos.

### Notas de cata

**Fase visual:** Color amarillo limón con destellos verdosos, limpio y brillante.

**Fase olfativa:** En nariz presenta una intensidad aromática alta, destacan elegantes y refrescantes notas de hierbas aromáticas, hinojo, heno cortado y fruta blanca como la manzana verde.



**Fase gustativa:** En boca, con cuerpo, glicéricos y suaves. Buena acidez aportando frescura y nervio, con una agradable estructura y característico toque amargo.

### 13. XAREL·LO

Los vinos monovarietales son poco aromáticos, de buen grado alcohólico y acidez, lo que hace que aguanten bien la barrica.

#### Notas de cata

**Fase visual:** Color amarillo con reflejos dorados varietal Aroma duradero.

**Fase olfativa:** Aroma varietal de intensidad media, mezcla de notas frescas (hinojo, limón) sobre un fondo de tostados y levadura de pan.

**Fase gustativa:** Paso de boca ampuloso pero fresco y con nervio, con notas de frutos secos y su post-gusto muy largo. Equilibrado y matices dulzones (membrillo y miel). Si no se sirve muy frío se pueden apreciar notas de flores blancas (acacia) como consecuencia de su ligero paso por barrica.

## B) VARIEDADES TINTAS

### 1. PINOT NOIR

Los vinos son seductores y muy apreciados en su juventud, pero algunos tienen un potencial de evolución sorprendente. Es una variedad con un tanino y una acidez relativamente bajos, un color medio más que profundo y una vida media de duración más larga. Permiten un buen envejecimiento. Su jugo es incoloro pero en contacto con la piel negra azulada brinda vinos notables por su color rojo intenso. La Pinot Noir produce vinos de mediana intensidad, de mediana concentración tánica.

#### Notas de cata

**Fase visual:** Cuando es joven, es de color rojo rubí con reflejos violeta. A medida que envejece ofrece reflejos anaranjados y ocre.

**Fase olfativa:** Los aromas son a frutas rojas y negras como cereza, frambuesa, grosella, guinda, violeta, coco, pasto recién cortado. Cuando es joven exhibe una amplia gama de aromas frutados de la franja de las frutillas, las frambuesas y grosellas.

**Fase gustativa:** En boca es delicado, sus taninos y la acidez son bajos y aparecen sabores a frutillas, arándanos, violetas, canela, rosas y anís. Una característica muy común en los pinots argentinos es que huele a tierra u hongos. La crianza en roble le aporta marcadas expresiones de vainilla, tabaco y cuero.

## 2. BOBAL

Esta variedad rompe con los estereotipos de los tintos españoles, por su grado alcohólico relativamente bajo entre 11 a 12% vol. y su elevada acidez de 5,5-6,5 gramos/litro en ácido tartárico, por lo que se ha utilizado para la elaboración de rosados frescos y afrutados, y como vino tinto de mezcla, gracias a su sabor bastante neutro y sobre todo a la fuerza de su color.

### Notas de cata

**Fase visual:** El vino es de un color cereza intenso.

**Fase olfativa:** Aromas a especias y frutas rojas, en particular la cereza. Los vinos rosados de Bobal suelen presentar aromas muy frescos y frutados.

**Fase gustativa:** Es poco alcohólico (de unos 11<sup>º</sup> a 12<sup>º</sup> vol), frutoso y de una acidez alta, y tiene carácter tanino.

## 3. MERLOT

El vino tiene un grado alcohólico elevado y suele beberse como vino tinto joven o como vino joven con un ligero paso de pocos meses por bodega de roble. Es muy frecuente utilizarlo en *coupage* con otras variedades, como el de Cabernet Sauvignon por ejemplo, potenciándose las cualidades de los dos.

### Notas de cata

**Fase visual:** Presenta un color rubí intenso con tintes violáceos y depende de la zona de elaboración. Con la crianza se oscurece.

**Fase olfativa:** Los aromas característicos de estos vinos son los de los frutos rojos, entre ellos, grosellas, moras, cassis, pimiento dulce, humo, guinda, violeta además de trufas y el cuero ligeros. Es un vino de evolución rápida.

**Fase gustativa:** Es de cuerpo elegante y presenta sabores a ciruela, pasa de uva, miel y menta. Especialmente es agradable cuando es joven ya que no presenta gran cantidad de taninos.

## 4. CABERNET SAUVIGNON

Cabe destacar que su vino es uno de los tintos con más potencial (a causa de los taninos que provienen de las pieles) de envejecer durante mucho tiempo, y ganan en categoría si envejecen en roble. Sus poderosos taninos y viva acidez proporcionan vinos duros en su juventud. Apreciada como "mejorante" en vinos de potencial oxidativo, y, mezclado con otras variedades menos tánicas mejora notablemente las características organolépticas.

### Notas de cata

**Fase visual:** A la vista se observa como un vino intenso, pesado, que ya ofrece muestras de su gran cuerpo. De colores muy intensos rojo oscuro, rubí, con notas violáceas que viran al ladrillo con el tiempo.

**Fase olfativa:** Destacan aromas a pimiento verde, que pasan a frutos negros en sobremaduración. Entre los aromas primarios que ofrece, se destaca la esencia de grosella, cerezas y ciruelas, tal vez aromas a tabaco o chocolate, si el Cabernet Sauvignon ha pasado por barrica. Cuando el nivel de maduración es bajo muestra el aroma típico de de pimiento verde.

**Fase gustativa:** Es un vino tinto con un cierto deje frutal, principalmente a grosella negra y también a moras, chocolate negro y aceitunas negras, con mucho cuerpo, estructura y taninos fuertes, con una clara acidez y niveles de alcohol de medios a altos. A través del tiempo va sufriendo transformaciones que lo hacen de aroma profundo, aterciopelado, de muy buen paladar y estructura. Debido a la buena cantidad de taninos y gran acidez que posee, en su juventud resulta bastante áspero y astringente en boca, que se suaviza cuando pasa un período en barricas de roble. Alcanza su plenitud después de mucho madurar en madera y añejarse en botella, conjugando los aromas de la madera con los frutados de la cepa. Con un tiempo prolongado de guarda se obtiene una notable fineza.

## 5. TEMPRANILLO

La uva tempranilla produce un mosto equilibrado en azúcar, color y acidez aunque esta última, a veces, es escasa. Sus vinos bien elaborados son elegantes, intensamente afrutados, que alcanzan, mejorando, una gran longevidad, siendo uno de sus principales atributos su capacidad de originar una amplísima gama de vinos, desde rosados y claretes a vinos de guarda, e incluso elaborados mediante el sistema de maceración carbónica. Se utiliza mucho en mezclas con otras variedades, tales como Garnacha Tinta, Mazuela, Graciano, Merlot y Cabernet Sauvignon, siendo normalmente la variedad predominante.

### Notas de cata

**Fase visual:** Vinos de fuerte coloración violácea o rojo rubí.

**Fase olfativa:** Destacan aromas a mora que se conjuntan con frutos negros del bosque. Muy aromática.

**Fase gustativa:** Posee un paladar franco, interesante en vino joven y aterciopelado cuando envejece. Tanino estructurado a dulce en sobremaduración, acidez media

Dada la importancia que tiene esta variedad en España, consideramos de interés comentar que la baja acidez asociada con el crecimiento a baja altitud

se remedia mayormente mezclándola con uvas más ácidas, como la Graciano en La Rioja. El tempranillo se usa en mezclas, siendo normalmente el 90% de la mezcla. Menos frecuentemente se embotella como vino varietal. Siendo de baja acidez y bajo también el contenido de azúcar, lo más normal es mezclarla con Garnacha, Mazuela, Graciano, Merlot y Cabernet Sauvignon. Los vinos de tempranillo pueden consumirse jóvenes, pero los más caros se envejecen durante varios años en barrica de roble.

## 6. SYRAH

Sus vinos tintos son muy vigorosos, sólidos, ricos en taninos y de larga conservación por lo que le sienta muy bien la crianza en madera y añejamiento en botella. Su proceso de envejecimiento es muy rápido pero con gran calidad y resistiendo la oxidación, esto permite que sean bebidos bastante pronto o bien con un tiempo de crianza prolongado. Evoluciona favorablemente con el tiempo y se convierte en un exponente de gran cuerpo. Si bien es una variedad para vinos tintos, también se elaboran vinos rosados muy afrutados e interesantes.

### Notas de cata

**Fase visual:** Si el Syrah es joven, presenta colores muy oscuros e intensos del estilo rojo grosella o frambuesa o violeta intenso. En general, su color es intenso, profundo.

**Fase olfativa:** Los aromas primarios del Syrah son el cuero, la trufa, violeta entre los más destacados. Los Syrah jóvenes tienen aromas muy agradables a violeta, cassis, coco, higos, frutos secos, grafito, vainilla, violeta, mermelada de ciruelas, grosella negra y zarzamora. Los Syrah con crianza en roble desarrollan otros aromas, ligeros toques ahumados, coco, higos secos, aceituna negra, trufa, clavo de olor, especias.

**Fase gustativa:** En boca se muestra untuoso, vigoroso con buen grado alcohólico, estructurado, suave, con mucha materia colorante, gran cantidad de taninos que se redondean y reducen su astringencia durante la crianza en barricas, mejorando las propiedades naturales del cepaje y lo habilitan para largas estibas en botella. Predominan los sabores a grosella negra, cassis, y mermelada de ciruelas, zarzamoras y sabores especiados dejando un prolongado recuerdo en la boca.

## 7. MAZUELA

Enológicamente hablando, la Mazuela se caracteriza por su alta intensidad colorante y por su también alta concentración de azúcares, por lo que da vinos con mucho color y mucho alcohol. Productora de vinos robustos pero equilibrados, y normalmente es utilizada para complementar otras variedades, entre las que destacan el Tempranillo y la Garnacha a los que aporta también intensidad de color, así como acidez y bajo nivel de oxidación.

**Notas de cata**

**Fase visual:** Posee una gran capa de color, de tonos púrpuras.

**Fase olfativa:** Predominan aromas florales, violetas y frutos negros. Debido a su crianza en madera presenta también notas avainilladas y especiadas.

**Fase gustativa:** Sedoso en boca, con un grado alcohólico que puede alcanzar los 13º vol. En conjunto es un vino equilibrado, estructurado con gran cantidad de taninos y persistencia larga en boca.

**8. GARNACHA TINTA**

Los vinos, en general, son más ricos en antocianos que en taninos, por lo que puede dar lugar a un vino poco estructurado, pero graso. Su graduación alcohólica es muy alta, cerca de los 15º vol, y su acidez es entre moderada y baja. Tal como ya hemos apuntado, es muy sensible a la oxidación y sus vinos envejecen muy rápidamente y tienen una buena capacidad de crianza.

**Notas de cata**

**Fase visual:** Color granate.

**Fase olfativa:** Tienen aromas de fino dulzor, con tonos de fruta roja madura y flores (predomina la fresa madura)

**Fase gustativa:** Vinos alcohólicos muy vigorosos. Tanino medio. Potencial oxidativo alto. Su acidez varía entre media y alta. En general es más rica en antocianos que en taninos, por lo que puede dar lugar a un vino poco estructurado, pero graso.

**9. MONASTRELL**

El vino resultante es bastante alcohólico y de buen color rojo, muy resistente a la oxidación, por lo que a menudo se utiliza para suavizar la dura oxidación de otras variedades, como la Garnacha por ejemplo. Es áspero en juventud por lo que necesitan crianza, y es apto para técnicas de maceración carbónica.

**Notas de cata**

**Fase visual:** Buen color rojo.

**Fase olfativa:** A menudo tiene notas a tierra y a animales de caza, así como aromas a frutas rojas suaves.

**Fase gustativa:** Su sabor varía notablemente dependiendo de la zona, suele ser silvestre o a madera, con toques suaves de zarzamora. Ricos en alcohol, baja acidez, muy pigmentados, tánicos y estructurados, ásperos en

juventud, por lo que necesitan crianza. Apto para técnicas de maceración carbónica. Muy resistentes a la oxidación.

## 10. GRACIANO

Es una variedad muy apreciada porque mezclada con otras variedades produce vinos muy valorados; por ello intervienen en grandes reservas riojanos y navarros. Normalmente para hacer *coupages* con el Tempranillo, pues mejora mucho el conjunto, proporcionando acidez, aroma y estabilidad

### Notas de cata

**Fase visual:** Color rojo picota intenso y ribete violáceo.

**Fase olfativa:** Refleja amplia gama de matices varietales, destacando los aromas a frutos negros y los toques torrefactos propios de su crianza perfectamente integrados. También aroma a almendra amarga.

**Fase gustativa:** Con abundantes pectinas y bajo contenido en taninos, con buena acidez. Es sabroso, elegante, sedoso y con toques frutales. Los vinos jóvenes de Graciano son muy tánicos, broncos y ásperos, pero experimentan una magnífica evolución durante la crianza en madera y botella.

## 5. LOS DEFECTOS Y ENFERMEDADES DEL VINO

No es nuestro objetivo aquí hacer una exposición extensa de los defectos y enfermedades del vino, pero sí creemos de interés realizar unos someros comentarios sobre las principales alteraciones que se pueden encontrar en la cata de un vino, que reflejan que el vino está alterado por agentes externos. A este respecto, las alteraciones las podemos distinguir en defectos y en enfermedades, clasificación que responde a la causa que las provoca:

### 1. DEFECTOS

Su origen es una causa de naturaleza física y fisicoquímica. Los más significativos son:

#### a) OLOR A CORCHO

Normalmente, el causante de dicho olor es:

\* el Tricloroanisol, o TCA, procedente de de una reacción química de los fenoles que están normalmente presentes en la uva, corcho, toneles, etc., que se combinan con cloro, Cabe decir, no obstante, que existen microorganismos capaces de sintetizar TCA sin presencia de cloro.

\* la descomposición del pentaclorofenol, componentes de los pesticidas con que se tratan las maderas de las estructuras.

Tenemos referencias de que Pascal Chatonnet, de la facultad de Burdeos, es el hombre que descubrió y empezó a solucionar el problema del TCA, que consideramos grave ya que se estima que un promedio del 3% de las botellas de vino comercializadas en el mundo presenta ese defecto. Algunos autores aconsejan usar ozono como esterilizador contra esta quebradura.

#### b) OLOR A HUEVOS PODRIDOS / CAUCHO

Causado por el sulfuro de hidrogeno (SH<sub>2</sub>), gas incoloro con fuerte olor a “huevos podridos”, que aparece en el trasiego en regiones calidas al no haber sido suficientemente oxigenado. Si no se trata convenientemente continua en el vino haciendo aparecer los mercaptanos, que es un desagradable olor a pelo de perro mojado.

#### c) OLOR a ANHÍDRIDO SULFUROSO

Utilizado en la vinificación, tal como hemos comentado en capítulos anteriores, una dosis en exceso lograría en los vinos ese olor característico de fósforo recién prendido. Es más probable en los vinos blancos debido a que están “desnudos”, sin polifenoles ni taninos.

#### d) OLOR A CARTÓN

Hoy en día es raro ya que el causante de este olor es la excesiva y reiterada utilización de los filtros donde se usan material celulósico deficientes, defecto éste que las bodegas han superado, en general.

#### e) OLOR A GERANIOS

Este aroma aparece cuando se corrigen los vinos con agregado de ácido sórbico (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>). Es más probable que aparezca en vinos de consumo masivo, en blancos generalmente aportados al finalizar la vinificación con el agregado de mosto sin fermentar con el objeto de endulzarlo.

Recordamos que en el capítulo V hemos comentado que el ácido sórbico está autorizado, dentro del límite de utilización de 80 gramos/hectolitro, como agente antimicrobiano en la vinificación, más específicamente como agente fungistático y bactericida, y se utiliza básicamente para evitar la refermentación de los azúcares residuales en vinos embotellados, y concretamos que “Si bien es cierto que en toda fermentación alcohólica se produce geraniol, es en cantidad tan poco importante que gustativamente no es detectable, cosa que sí ocurre si hay un ataque posterior de las bacterias lácticas”.

#### f) OLOR Y GUSTO A TIERRA.

Cuando provienen de uvas que estuvieron en contacto con el suelo o muy próximas a él, su aroma y sabor nos recuerdan a la tierra mojada. La causa es un alga llamada *Chadotrix dichotoma*.

### g) OLOR Y GUSTO A BORRAS

Este defecto se debe a un largo contacto con las borras. El olor es a sulfhídrico; el gusto desagradable a borras en proceso de descomposición.

### h) BRETTANOMYCES

Es el resultado de ciertos fenómenos volátiles (etil-4-fenol y etil-4 guayacol), y es un fenómeno producido por el metabolismo de las levaduras. La palabra *Brettanomyces* ('brett' para los... enemigos) es sinónimo de enfermedad en el vino, que desarrolla un olor en el vino que va desde el "olor a ratón" hasta aromas a "medicina" o incluso a "orín de caballo". Si no ataca en profundidad, hay expertos enólogos que consideran que un toque de 'brett' hace que muchos vinos ganen en complejidad y sean mejor valorados por el consumidor.

### i) OXIDACIÓN

En este supuesto, deberemos entender que es un defecto cuando la oxidación no sea buscada deliberadamente por el enólogo, como es el caso de determinados vinos en crianza. Es un defecto en aquellos vinos que prima la reducción, el que denota un olor rancio, acetaldehído o etanal, aromas apagados con tomos amarrados, utilizándose también el término de "maderizados".

### j) GUSTO MADERIZADO

Como en el caso de la "oxidación", solo será considerado defecto si el maderizado no es objetivo del enólogo ya que, en tal caso, más que un defecto se le considera una virtud por el consumidor; normalmente consiste en una excesiva guarda en roble, y los aromas se deben a la presencia de acetaldehídos y polifenoles oxidados.

En general, se le considera como defecto en los vinos finos en los que la sobre exposición en roble hacen que éste tape los complejos aromas frutados de los vinos y que la madera sólo acompañe al vino. En ocasiones, este defecto se produce sin que el vino allá estado en contacto con madera sino que se debe a la presencia de oxígeno, lo que hace que se sienta ese gusto y aroma que recuerdan a la madera.

### k) GUSTO METÁLICO (Hierro, zinc, cobre).

Son sabores amargos del vino, que no hay que confundir con el amargor herbáceo propio de los taninos verdes, y se debe a que el mosto o vino estuvo en contacto con algún elemento de estos metales que el ácido del vino ha disuelto.

### l) LAS QUIEBRAS (férrica, parda u oxidásica, cuprosa, proteínica)

Que, para no ser reiterativos, no reproducimos aquí, remitiendo al lector interesado a lo que comentamos en el capítulo V de este mismo libro.



## 2. ENFERMEDADES

Las enfermedades son debidas a causas de tipo biológico o bien derivadas de la actividad de los microbios, o también a la acción de sustancias drásticas que pueden actuar independientemente de los organismos que los han producido. Comentamos, a continuación, las más significativas:

### a) OLOR A RATÓN

Es cuando el vino presenta un aroma similar al del orín de ratón, y su sabor es repugnante y perdura un tiempo detrás de la lengua, producido por las acetamidas cuyo olor es similar al del ácido úrico ( $C_5H_4N_4O_3$ ). Se cree que es de origen microbiológico, atribuido al *Bacterium manitopeum*, produciendo ácido acético y las acetamidas.

### b) SABOR A MOHO

El gusto a moho ya sea que provenga de las uvas o bien de las paredes de los depósitos durante la fermentación o conservación se debe a la acción de hongos filamentosos. Hay que diferenciar el sabor del moho con el del ligero enmohecimiento.

El ligero enmohecimiento se manifiesta, en particular, en los vinos procedentes de uvas enmohecidas y está sujeto a desaparecer al cabo de algún tiempo, derivándose básicamente de la "Botritis Cinerea". En cambio, el sabor acusado del moho tiene su origen en mohos del género "Penicillium glaucum o crustaceum" "aspergillus", etc., que atacan los recipientes húmedos de las bodegas. Su particular sabor y olor lo dan unos aceites esenciales elaborados por el moho.

### c) AMARGOR

Normalmente se presenta en tintos, incluso añejados en botella. Se debe a una bacteria llamada *Bacillus amaricrilus*, que actúa sobre el ácido tartárico del vino y lo transforma en ácido acético y ácido butírico, y sobre la glicerina a la que transforma en propanol ( $C_3H_6O$ ).

### d) PICADO O AVINAGRADO

El gusto a vinagre es causado por la bacteria aerobia *Micoderma aceti* o *acetobacter*, que se desarrolla en la superficie del vino al contacto con el aire, formando una película de color blanco que, con los días, se torna rosada y se sumerge en el mosto restándole alcoholes y otorgándole acidez volátil. Normalmente, se origina en los vinos que quedan expuestos al oxígeno durante mucho tiempo, porque quedaron mal cerrados o porque la botella se guardó de pie lo que hace que el corcho se seque, se contraiga y permita una micro oxigenación. Su referente químico es el acetato de etilo.

e) FLORES DEL VINO

Apreciada en fase visual, olfativa y gustativa, esta enfermedad es producida por bacilos aeróbicos (*Micoderma Vini*), de rápida reproducción, formando redondeles grisáceos o rosados según el color del vino. Esta bacteria produce la total oxidación del alcohol, lo que produce la pérdida total del sabor y aromas del vino. Normalmente, se presenta en vinos jóvenes de bajo tenor alcohólico y de débil acidez.

f) MANITA O AGRIDULCE

Se denomina agridulce porque el vino enfermo a la vez dos sabores antagónicos, como el agrio debido a la presencia de ácido acético y el dulce debido a la presencia del polialcohol o poliol manitol ( $C_6H_{14}O_6$ ). Normalmente se produce en vinos cuya fermentación alcohólica ha sido detenida por falta de acidez en el vino y por falta de control de temperatura de fermentación, siendo más común en vinos tintos.

g) ENFERMEDAD DEL TORNADO O DE LA VUELTA

Es la producida por la bacteria anaeróbica *Bacterium tartroxtorum*, que origina la descomposición de diversos componentes del vino, tales como los azúcares, glicerina, taninos y en especial el ácido tartárico, enturbiándose el vino que adquiere un color achocolatado y un gusto muy desagradable.

h) ENFERMEDAD DEL AHILADO O DE LA GRASA

Es producida por las bacterias del género *Streptococcus*, que produce pequeñas cantidades de manitol, ácido acético y ácido láctico, lo que motiva que el vino fluya como el aceite.

-----

## NOTAS

▲ (\*1) El Reglamento (CE) 606/2009 de la Comisión, de 10 de julio, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo en lo relativo a las categorías de productos vitícolas, las prácticas enológicas y las restricciones aplicables, establece en su Anexo I B los límites del contenido de SO<sub>2</sub> de los vinos:

### A. CONTENIDO DE ANHÍDRIDO SULFUROSO DE LOS VINOS EN GENERAL

1. El contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos distintos de los espumosos y vinos de licor, en el momento de su oferta al consumo humano directo, no puede exceder de:

- a) 150 miligramos por litro en el caso de los vinos tintos;
- b) 200 miligramos por litro en el caso de los vinos blancos y rosados.

2. No obstante lo dispuesto en el punto 1, letras a) y b), el límite máximo del contenido de anhídrido sulfuroso se eleva, en lo que respecta a los vinos con un contenido de azúcares expresado por la suma glucosa más fructosa igual o superior a 5 gramos por litro, a:

- a) 200 miligramos por litro en el caso de los vinos tintos;
- b) 250 miligramos por litro en el caso de los vinos blancos y rosados;
- c) 300 miligramos por litro en el caso de:

- \* los vinos que tengan derecho a la mención «Spätlese», de conformidad con las disposiciones comunitarias,

- \* los vinos blancos con derecho a las denominaciones de origen protegidas siguientes: Bordeaux supérieur, Graves de Vayres, Côtes de Bordeaux-Saint-Macaire, Premières Côtes de Bordeaux, Côtes de Bergerac, Haut Montravel, Côtes de Montravel, Gaillac, Rosette y Savonnières,

- \* los vinos blancos con derecho a las denominaciones de origen protegidas Allela, Navarra, Penedès, Tarragona y Valencia, y los vinos con derecho a una denominación de origen protegida originarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco y designados por la mención «vendimia tardía»,

- \* los vinos dulces con derecho a la denominación de origen protegida «Binissalem-Mallorca»,

- \* los vinos originarios del Reino Unido producidos con arreglo a la legislación británica cuando su contenido de azúcares sea superior a 45 g/l,

- \* los vinos procedentes de Hungría con derecho a la denominación de origen protegida «Tokaji» y que lleven, con arreglo a la legislación húngara, las denominaciones «Tokaji édes szamorodni» o «Tokaji szàraz szamorodni»,

- \* los vinos con derecho a las denominaciones de origen protegidas siguientes: Loazzolo, Alto Adige y Trentino, designados por una o las dos menciones siguientes: «passito» o «vendemmia tardiva»,

- \* los vinos con derecho a la denominación de origen protegida «Colli orientali del Friuli» acompañada de la indicación «Picolit»,

- \* los vinos con derecho a las denominaciones de origen protegidas «Moscato di Pantelleria naturale» y «Moscato di Pantelleria»,

- \* los vinos procedentes de Chequia con derecho a la mención «pozdní sběr»,

\* los vinos procedentes de Eslovaquia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por la mención «neskorý zber» y los vinos eslovacos Tokaj con derecho a las denominaciones de origen protegidas «Tokajské samorodné suché» o «Tokajské samorodné sladké»,

\* los vinos procedentes de Eslovenia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por la mención «vrhunsko vino ZGP — pozna trgatev»,

\* los vinos blancos con las indicaciones geográficas protegidas que figuran a continuación, cuando su grado alcohólico volumétrico total sea superior al 15% vol y su contenido de azúcar sea superior a 45 g/l: Vin de pays de Franche-Comté, Vin de pays des coteaux de l'Auxois, Vin de pays de Saône-et-Loire, Vin de pays des coteaux de l'Ardèche, Vin de pays des collines rhodaniennes, Vin de pays du comté Tolosan, Vin de pays des côtes de Gascogne, Vin de pays du Gers, Vin de pays du Lot, Vin de pays des côtes du Tarn, Vin de pays de la Corrèze, Vin de pays de l'Île de Beauté, Vin de pays d'Oc, Vin de pays des côtes de Thau, Vin de pays des coteaux de Murviel, Vin de pays du Val de Loire, Vin de pays de Méditerranée, Vin de pays des comtés rhodaniens, Vin de pays des côtes de Thon gue, Vin de pays de la Côte Vermeille, Vin de pays de l'Agenais, Vin de pays des terroirs landais, Vin de pays des Landes, Vin de pays d'Allobroge, Vin de pays du Var, los vinos dulces originarios de Grecia cuyo grado alcohólico volumétrico total sea superior o igual al 15% vol, cuyo contenido de azúcares sea superior o igual a 45 g/l, y que tengan derecho a una de las indicaciones geográficas protegidas siguientes:

\*\* Τοπικός Οίνος Τυρνάβου (Regional wine of Tyrnavos),

\*\* Αχαΐκός Τοπικός Οίνος (Regional wine of Ahaia),

\*\* Λακωνικός Τοπικός Οίνος (Regional wine of Lakonia),

\*\* Τοπικός Οίνος Φλώρινας (Regional wine of Florina),

\*\* Τοπικός Οίνος Κυκλάδων (Regional wine of Cyclades),

\*\* Τοπικός Οίνος Αργολίδας (Regional wine of Argolida),

\*\* Τοπικός Οίνος Πιερίας (Regional wine of Pieria),

\*\* Αγιορείτικος Τοπικός Οίνος (Regional wine of Mount Athos- Regional wine of Holy Mountain),

\* los vinos dulces originarios de Chipre cuyo grado alcohólico volumétrico total sea inferior o igual al 15% vol, cuyo contenido de azúcares sea superior o igual a 45 g/l, y que tengan derecho a la denominación de origen protegida Κουμανδάρια (Commandaria),

\* los vinos dulces originarios de Chipre procedentes de uvas sobremaduradas o de uvas pasificadas cuyo grado alcohólico volumétrico total sea superior o igual al 15% vol, cuyo contenido de azúcares sea superior o igual a 45 g/l, y que tengan derecho a una de las indicaciones geográficas protegidas siguientes,

\*\* Τοπικός Οίνος Λεμεσός (Regional wine of Lemesos),

\*\* Τοπικός Οίνος Πάφος (Regional wine of Pafos),

\*\* Τοπικός Οίνος Λάρνακα (Regional wine of Larnaka),

\*\* Τοπικός Οίνος Λευκωσία (Regional wine of Lefkosia),

\* los vinos originarios de Malta cuyo grado alcohólico volumétrico total sea superior o igual al 13,5% vol., cuyo contenido de azúcares sea superior o igual a 45 g/l, y que tengan derecho a las denominaciones de origen protegidas «Malta» y «Gozo»;

d) 350 miligramos por litro en el caso de:

\* los vinos que tengan derecho a la mención «Auslese», de conformidad con las disposiciones comunitarias,

\* los vinos blancos rumanos con derecho a las denominaciones de origen protegidas siguientes: Murfatlar, Cotnari, Târnave, Pietroasa, Valea Călugărească,

\* los vinos procedentes de Chequia con derecho a la mención «výběr z hroznů»,

\* los vinos procedentes de Eslovaquia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por la mención «výber z hrozna» y los vinos eslovacos Tokaj con derecho a las denominaciones de origen protegidas «Tokajský másľáš» o «Tokajský fordítáš»,

\* los vinos procedentes de Eslovenia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por la mención «vrhunsko vino ZGP — izbor»,

\* los vinos que tengan derecho a la mención tradicional «Késői szüretelésű bor»,

\* los vinos procedentes de Italia de tipología «Aleatico» con derecho a la denominación de origen protegida «Pergola» y a la mención tradicional «Passito»;

e) 400 miligramos por litro en el caso de:

\* los vinos con derecho a las denominaciones «Beerenauslese», «Ausbruch», «Ausbruchwein», «Trockenbeerenauslese», «Strohwein», «Schilfwein» y «Eiswein» de conformidad con las disposiciones comunitarias,

\* los vinos blancos con derecho a las denominaciones de origen siguientes: Sauternes, Barsac, Cadillac, Cérons, Loupiac, Sainte-Croix-du-Mont, Monbazillac, Bonneteaux, Quarts de Chaume, Coteaux du Layon, Coteaux de l'Aubance, Graves Supérieures, Sainte-Foy Bordeaux, Saussignac, Jurançon salvo si lleva la mención «sec», Anjou-Coteaux de la Loire, Coteaux du Layon seguido del nombre del municipio de origen, Chaume, Coteaux de Saumur, Pacherenc du Vic Bilh salvo si lleva la mención «sec», Alsace y Alsace grand cru seguido de la mención «vendanges tardives» o «sélection de grains nobles»,

\* los vinos dulces de uvas sobremaduradas y los vinos dulces de uvas pasificadas originarios de Grecia cuyo contenido de azúcares residuales expresado en azúcar sea igual o superior a 45 g/l y que tengan derecho a una de las denominaciones de origen protegidas siguientes: Σάμος (Samos), Ρόδος (Rhodes), Πατρα (Patras), Ρίο Πατρών (Rio Patron), Κεφαλονία (Céhalonie), Λήμνος (Limnos), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorin), Νεμέα (Néméa), Δαφνές (Daphnès), y los vinos dulces de uvas sobremaduradas y los vinos dulces de uvas pasificadas que tengan derecho a una de las indicaciones geográficas protegidas siguientes: Σιάτιστας (Siatista), Καστοριάς (Kastoria), Κυκλάδων (Cyclades), Μονεμβάσιος (Monemvasia), Αγιορείτικος (Mount Athos-Holy Mountain),

\* los vinos procedentes de Chequia con derecho a las menciones «výběr z bobulí», «výběr z cibéb», «ledové víno» o «slámové víno»,

\* los vinos procedentes de Eslovaquia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por las menciones «bobuľový výber», «hroziakový výber», «cibébový výber», «ľadové víno» o «slamové víno» y los vinos eslovacos Tokaj con derecho a las denominaciones de origen protegidas «Tokajský výber», «Tokajská esencia» o «Tokajská výberová esencia»,

\* los vinos procedentes de Hungría con derecho a una denominación de origen protegida y que lleven, con arreglo a la legislación húngara, las denominaciones «Tokaji másľáš», «Tokaji fordítás», «Tokaji aszúeszencia», «Tokaji eszencia», «Tokaji aszú», «Töppedt szőlőből készült bor», o «Jégbor»,

\* los vinos que tengan derecho a la denominación de origen «Albana di Romagna» designados por la mención «passito»,

\* los vinos luxemburgueses con derecho a una denominación de origen protegida y designados por las menciones «vendanges tardives», «vin de glace» o «vin de paille»,

\* los vinos procedentes de Portugal que tengan derecho a una denominación de origen protegida o a una indicación geográfica protegida, así como a la mención «colheita tardia»,

\* los vinos procedentes de Eslovenia con derecho a una denominación de origen protegida y designados por las menciones: «vrhunsko vino ZGP — jagodni izbor» o «vrhunsko vino ZGP — ledeno vino» o «vrhunsko vino ZGP — suhi jagodni izbor»,

\* los vinos blancos originarios de Canadá con derecho a llevar la mención «Icewine».

3. Las listas de los vinos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida que figuran en el punto 2, letras c), d) y e), podrán modificarse cuando cambien las condiciones de producción de los vinos considerados o cambie su indicación geográfica o su denominación de origen. Los Estados miembros notificarán a la Comisión, por adelantado y de conformidad con el Reglamento (CE) 792/2009, todas las informaciones técnicas necesarias relativas a los vinos considerados, incluidos los pliegos de condiciones, así como las cantidades producidas al año.

4. Cuando las condiciones climáticas lo requieran, la Comisión podrá decidir, con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 113, apartado 2, del Reglamento (CE) 479/2008, que los Estados miembros interesados puedan, en determinadas zonas vitícolas de la Comunidad y respecto a los vinos producidos en su territorio, permitir que los contenidos máximos totales de anhídrido sulfuroso inferiores a 300 miligramos por litro contemplados en el presente punto se aumenten en 50 miligramos por litro como máximo. La lista de los casos en que los Estados miembros pueden autorizar este aumento figura en el apéndice 1. (Apéndice en el que no está incluida ninguna zona vitícola española).

5. Los Estados miembros pueden aplicar disposiciones más restrictivas a los vinos producidos en su territorio.

## B. CONTENIDO DE ANHÍDRIDO SULFUROSO DE LOS VINOS DE LICOR

El contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos de licor no puede superar, en el momento de su comercialización para consumo humano directo, las siguientes cantidades:

- 150 mg/l, cuando el contenido de azúcares sea inferior a 5 g/l,
- 200 mg/l, cuando el contenido de azúcares sea superior o igual a 5 g/l.

## C. CONTENIDO DE ANHÍDRIDO SULFUROSO DE LOS VINOS ESPUMOSOS

1. El contenido total de anhídrido sulfuroso de los vinos espumosos no puede superar, en el momento de su comercialización para consumo humano directo, las siguientes cantidades:

- a) 185 miligramos por litro, en el caso de todas las categorías de vinos espumosos de calidad, y
- b) 235 miligramos por litro, en el caso de los demás vinos espumosos.

2. Cuando las condiciones climáticas lo requieran en determinadas zonas vitícolas de la Comunidad, los Estados miembros interesados podrán autorizar, respecto a los vinos espumosos contemplados en el punto 1, letras a) y b), producidos en su territorio, que el contenido máximo total en anhídrido sulfuroso se aumente como máximo en 40 miligramos por litro, siempre que los vinos que se hayan beneficiado de esta autorización no se envíen fuera de los Estados miembros de que se trate.

▲ (\*2) Recordamos que las concentraciones pueden expresarse de varias formas distintas, que es importante diferenciar. Las principales son:

\* mg/l, que indica los miligramos de producto por litro de agua. Es equivalente a los gramos por metro cúbico ( $\text{g}/\text{m}^3$ ) y a las partes por millón (ppm).

\*  $\mu\text{g}/\text{l}$ , que indica los microgramos de producto por litro de agua y es equivalente a las partes por billón (ppb). 1  $\mu\text{g}/\text{l}$  es igual a 0,001 mg/l.

\* mmol/l, que indica los milimoles por litro. Para obtener este valor se divide la concentración en mg/L por el Peso Molecular del producto.

\* meq/l, que indica los miliequivalentes por litro. Para obtener este valor se divide la concentración en mg/l por el Peso Equivalente del producto.

\* mg  $\text{CaCO}_3/\text{l}$ , que indica los miligramos de producto, expresado como Carbonato cálcico, por litro de agua. Para expresar un producto como Carbonato cálcico hay que dividir su concentración por su Peso Equivalente y el resultado multiplicarlo por 50.

Solo a título de comentario, señalamos que el número de miliequivalentes de un ión en un litro de solución (mEq/L) se calcula a partir de su peso en 100 ml (mg%) y aplicando una fórmula de conversión, que no viene al caso detallar aquí. Esta expresión tiene las siguientes ventajas:

\* Enfatiza que los iones se combinan miliequivalente a miliequivalente y no mmol a mmol o mg a mg, y

\* Ejemplifica con claridad el concepto de electroneutralidad, o sea que la suma de aniones es igual a la suma de cationes en los diferentes espacios corporales.

▲ (\*3) Anexo Reglamento (CEE) 2676/90 de la Comisión de 17 de septiembre.

▲ (\*4) Un azúcar reductor es un azúcar que actúa como un agente reductor y puede donar electrones a otra molécula (contiene un grupo aldehído o cetona), como los monosacáridos glucosa, galactosa y fructosa. Son, en cambio, azúcares no reductores, por ejemplo, algunos disacáridos como la sacarosa que se compone de dos azúcares reductores, glucosa y fructosa, y no contiene grupos carbonilo libres.

▲ (\*5) El pKa es la fuerza que tienen las moléculas al disociarse (es el logaritmo negativo de la constante de disociación ácida de un ácido débil), y es una forma conveniente de expresar la relativa fortaleza de un ácido, que permite ver de una manera sencilla, en cambios pequeños de pKa, los cambios asociados a variaciones grandes de Ka. Valores pequeños de pKa equivalen a valores grandes de Ka (constante de disociación) y, a medida que el pKa decrece, la fortaleza del ácido aumenta. Un ácido será más fuerte cuanto menor es su pKa y en una base ocurre al revés, que es más fuerte cuanto mayor es su pKa.

▲ (\*6) Sobre los efectos del sulfuroso en el cuerpo humano, hay numerosos tratados que profundizan en el tema y que no es objeto de este libro. Pero, dado que

es obligatorio hacer constar en el etiquetado de los vinos la frase “contiene sulfitos”, consideramos de interés hacer aquí un pequeño apunte:

Los sulfitos presentes en los alimentos, en el cuerpo humano es transformado en sulfatos por enzimas que se encuentran principalmente en riñones, hígado y corazón, los cuales son responsable de la eliminación de sulfitos producidos por el propio organismo durante el metabolismo de los aminoácidos. Se sabe que un pequeño porcentaje de las personas asmáticas son sensibles a los sulfitos, cuya sensibilidad varía notablemente, así como pueden ocurrir reacciones cutáneas o diarrea, pero normalmente esto se presenta en personas con jugos gástricos poco ácidos. (Universidad de Zaragoza, 2013).

Creemos interesante advertir a los consumidores de “vino ecológico”, que este concepto en teoría debería ser respaldar un producto totalmente exento de aditivos o conservantes, entre ellos el anhídrido sulfuroso, por lo que consideramos que es un concepto totalmente utópico dado que, sin la utilización de sulfuroso, sería imposible la conservación del vino (los productos alternativos son de coste prohibitivo para la enología), y, además, hay que tener en cuenta que levaduras de fermentación son capaces de formar anhídrido sulfuroso a partir del azufre o de los sulfatos que contiene la vendimia. En el Reglamento (CE) 2092/91 sobre Vinos Ecológicos, se permite como único aditivo el anhídrido sulfuroso y con unos contenidos máximos de 80 mg/l en los vinos blancos y rosados, 70 mg/l en los vinos tintos jóvenes y de 100 mg/l en los tintos de crianza.

Las levaduras del género *Saccharomyces* durante la fermentación alcohólica, son capaces de producir hasta 100 mg/l de anhídrido sulfuroso. Los sulfatos que contiene el mosto de manera natural son reducidos dentro de las células a sulfitos, donde las levaduras sintetizan cisteína y metionina, y por otra parte, ya fuera de las células y mediante equilibrios iónicos, aparece en el medio fermentativo el anhídrido sulfuroso, cuya producción depende de los siguientes factores:

\* Nivel de sulfatos contenido en el mosto.

\* Valores elevados de pH, azúcares, temperatura y potencial redox, favorecen su formación.

La presencia de aminoácidos como la piridoxina eleva notablemente la formación de dióxido de azufre, del mismo modo que otros factores de crecimiento, como los ácidos pantoténico o fólico, o la vitamina B12<sup>1</sup>. En cambio, la presencia de metionina o cisteína reducen la formación de anhídrido sulfuroso, ya que la levadura no tiene que sintetizarlos y se reduce el mecanismo de formación antes descrito. Se observa que en mostos desfangados, la producción de anhídrido sulfuroso es menor.

▲ (\*7) Variedades “recomendadas” en España:

---

<sup>1</sup> N. del E. La **vitamina B<sub>12</sub>** (también llamada **cobalamina**, debido a que contiene cobalto) es una vitamina hidrosoluble esencial para el funcionamiento normal del cerebro, del sistema nervioso, y para la formación de la sangre y de varias proteínas. Es una de las ocho vitaminas del grupo B. Normalmente está implicada en el metabolismo de las células del cuerpo humano, especialmente en la síntesis y regulación del ADN; también en la metabolización de los aminoácidos, de los ácidos grasos y de los glúcidos o hidratos de carbono.



1. **Comunidad Autónoma de Andalucía:** Garrido Fino, B. Listán, B. Moscatel de Alejandría, B. Palomino Fino, B. Palomino, B. Pedro Ximénez, B.

2. **Comunidad Autónoma de Aragón:** Cabernet Sauvignon, T. Chardonnay, B. Garnacha Blanca, B. Garnacha Peluda, T. Garnacha Tinta, T. Gewurztraminer, B. Macabeo, Viura, B. Mazuela, T. Merlot, T. Moristel, Juan Ibáñez, Concejón, T. Moscatel de Alejandría, B. Pinot Noir, T. Riesling, B. Tempranillo, Cencibel, T.

3. **Comunidad Autónoma del Principado de Asturias:** Albarín Blanco, B. Albillo, B. Garnacha Tintorera, T. Mencía, T. Picapoll Blanco, Extra, B. Verdejo Negro, T.

4. **Comunidad Autónoma de Baleares:** Callet, T. Manto Negro, T. Moll, Pensal Blanca, Prensall, B.

5. **Comunidad Autónoma de Canarias:** Albillo, B. Bermejuela, Marmajuelo, B. Castellana Negra, T. Forastera Blanca, Doradilla, B. Gual, B. Listán Negro, Almuñeco, T. Malvasía, B. Malvasía Rosada, T. Moscatel de Alejandría, B. Negramoll, Mulata, T. Sabro, B. Tintilla, T. Verdello, B. Vijariego, Diego, B.

6. **Comunidad Autónoma de Cantabria:** Variedades recomendadas: Ninguna.

7. **Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha:** Airén, B. Albillo, B. Coloraillo, T. Garnacha Tinta, T. Garnacha Tintorera, T. Macabeo, Viura, B. Malvar, B. Merseguera, B. Monastrell, T. Moscatel de Grano Menudo, B. Pedro Ximénez, B. Tempranillo, Cencibel, T. Tinto Velasco, Frasco, T. Torrontés, Aris, B.

8. **Comunidad Autónoma de Castilla y León:** Albillo, B. Garnacha Tinta, T. Macabeo, Viura, B. Malvasía, Rojal, B. Mencía, T. Moscatel de Grano Menudo, B. Prieto Picudo, T. Tempranillo, Tinto Fino, Tinto del País, Tinta de Toro, T. Verdejo, B.

9. **Comunidad Autónoma de Cataluña:** Cabernet Franc, T. Cabernet Sauvignon, T. Chardonnay, B. Garnacha Blanca, Garnatxa Blanca, Lladoner Blanco, B. Garnacha Peluda, T. Garnacha Tinta, Garnatxa Tinta, Lladoner Tinto, T. Macabeo, Viura, B. Mazuela, Samsó, T. Merlot, T. Monastrell, Morastrell, T. Moscatel de Alejandría, B. Parellada, Montonec, Montonega, B. Picapoll Blanco, B. Pinot Noir, T. Riesling, B. Sauvignon Blanc, B. Syrah, T. Tempranillo, Ull de Llebre, T. Trepal, T. Xarel·lo, Cartoixa, Pansal, Pansa Blanca, B.

10. **Comunidad Autónoma de Extremadura:** Alarije, B. Borba, B. Cabernet Sauvignon, T. Chardonnay, B. Cigüente, B. Cayetana Blanca, B. Garnacha Tinta, T. Macabeo, Viura, B. Merlot, T. Pardina, Hoja Vuelta, Jaén Blanco, B. Pedro Ximénez, B. Pinot Noir, T. Sauvignon Blanc, B. Syrah, T. Tempranillo, Cencibel, Tinto Fino, T. Verdejo, B.

11. **Comunidad Autónoma de Galicia:** Albariño, B. Blanca de Monterrei, B. Brancellao, Brancelllo, T. Caíño Blanco, B. Caíño Tinto, Caíño Bravo, Cachón, T. Espadeiro, Torneiro, T. Ferrón, T. Godello, B. Juan García, Mouratón, T. Lado, B. Loureira, Loureiro Blanco, Marqués, B. Loureiro Tinto, T. Mencía, T. Merenzao, María Ordoña, T. Moza Fresca, Dona Blanca, B. Pederal, Dozal, T. Sousón, T. Torrontés, B. Treixadura, B.

12. **Comunidad Autónoma de Madrid:** Albillo, B. Garnacha Tinta, T. Malvar, B. Tempranillo, Cencibel, Tinto Fino, T.

13. **Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:** Airén, B. Garnacha Tinta, T. Macabeo, Viura, B. Merseguera, B. Monastrell, T. Moscatel de Alejandría, B. Pedro Ximénez, B. Tempranillo, Cencibel, T. Verdil, B.

14. **Comunidad Foral de Navarra:** Cabernet Sauvignon, T. Chardonnay, B. Garnacha Tinta, T. Graciano, T. Merlot, T. Moscatel de Grano Menudo, B. Tempranillo, T.

15. **Comunidad Autónoma del País Vasco:** Garnacha Tinta, T. Graciano, T. Macabeo, Viura, B. Mazuela, T. Ondarrabi Beltza, T. Ondarrabi Zuri, B. Tempranillo, T.

16. **Comunidad Autónoma de la Rioja:** Chardonnay, B. Graciano, T. Macabeo, Viura, B. Mazuela, T. Moscatel de Alejandría, B. Moscatel de Grano Menudo, B. Pinot Noir, T. Tempranillo, T.

17. **Comunidad Valenciana:** Bobal, T. Cabernet Sauvignon, T. Chardonnay, B. Garnacha Tinta, Gironet, T. Garnacha Tintorera, T. Macabeo, Viura, B. Malvasía, Subirat, B. Merlot, T. Merseguera, Exquitsagos, Verdosilla, B. Monastrell, T. Moscatel de Alejandría, B. Pedro Ximénez, B. Planta Fina de Pedralba, Planta Angort, B. Tempranillo, Cencibel, Tinto Fino, T. Pinot Noir, T. Sauvignon Blanc, B. Syrah, T.

-----

## APÉNDICE: NORMATIVA REFERENCIADA

Relacionamos, a continuación, todas las normas a las que se hace referencia en este libro, expuestas correlativamente en función de su entrada en vigor dentro de cada categoría de norma.

### 1. NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA

#### 1.1. TRATADOS

- Tratado de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) (Tratado de París de 18 de abril de 1951).
- Tratado de Roma de 25 de marzo de 1957.
- Tratado de la Comunidad Europea de Energía Atómica (CEEA o EURATOM) (25 de marzo de 1957).
- Tratado de Fusión (Tratado de Bruselas), firmado el 8 de abril de 1965 y entrada en vigor el 1 de julio de 1967.
- Acta Única Europea (AUE), firmada en Luxemburgo el 17 de febrero de 1986.
- Tratado de la Unión Europea (TUE), en Maastricht el 7 de febrero de 1992.
- Tratado de Ámsterdam, de 2 de octubre de 1997.
- Tratado de Niza, firmado el 26 de febrero de 2001.
- Tratado de Lisboa, de 13 de diciembre de 2007.
- La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (CDF).

#### 1.2. DIRECTIVAS

- Directiva 79/112/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios destinados al consumidor final, así como sus posteriores modificaciones
- Directiva 88/388/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros en el ámbito de los aromas que se utilizan en los productos alimenticios y de los materiales de base para su producción.

- Directiva 89/396/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a las menciones o marcas que permitan identificar el lote al que pertenece un producto alimentario (Directiva modificada en último lugar por la Directiva 92/11/CEE), e incorporada al ordenamiento español por el Real Decreto 1808/1991, de 13 de diciembre.
- Directiva 91/71/CEE de la Comisión de 16 de enero de 1991 por la que se completa la Directiva 88/388/CEE del Consejo, citada más arriba.
- Directiva 92/83/CEE del Consejo, de 19 de octubre, relativa a la armonización de las estructuras de los impuestos especiales sobre el alcohol y las bebidas alcohólicas.
- Directiva 92/84/CEE del Consejo de 19 de octubre, relativa a la aproximación de los tipos impositivos del impuesto especial sobre el alcohol y las bebidas alcohólicas.
- Directiva 94/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio, relativa a los envases y residuos de envases.
- Directivas 94/54/CE y 96/21/CE, relativas a la indicación en el etiquetado de determinados productos alimenticios de otras menciones obligatorias distintas de las previstas en la Directiva 79/112/CEE.
- Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo, que sustituye la Directiva 79/112/CEE del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.
- Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de junio, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de complementos alimenticios.
- Directiva 2007/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre, por la cual se establecen normas relativas en las cantidades nominales para productos pre-ensados, e incorporada al ordenamiento español por el Real Decreto 1801/2008, de 3 de noviembre.
- Directiva 2008/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de marcas.
- Directiva 2008/118/CE del Consejo, de 16 de diciembre, relativa al régimen general de los impuestos especiales, y por la que se deroga la Directiva 92/12/CEE.
- Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros

en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimentarios.

### 1.3. REGLAMENTOS

- R (CEE) 338/79 del Consejo, de 5 de febrero, por el que se establecen disposiciones particulares relativas a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas.
- R (CEE) 358/1979 del Consejo, de 5 de febrero, relativo a los vinos espumosos producidos en la Comunidad, definidos en el número 13 del Anexo II del Reglamento (CEE) nº 337/79.
- R (CEE) 3800/1981 del Consejo, de 16 de diciembre, por el que se establece la clasificación de las variedades de vid.
- R (CEE) 3311/85 del Consejo, de 18 de noviembre, por el que se modifica el R (CEE) nº 338/79 del Consejo, citado más arriba.
- R (CEE) 2392/86 del Consejo, de 24 de julio, por el que se establecen las modalidades de aplicación relativas al establecimiento del registro vitícola comunitario.
- R (CEE) 822/87 del Consejo, de 16 de marzo, -OCM del sector vitivinícola-.
- R (CEE) 823/1987 del Consejo, de 16 de marzo, en aplicación del R (CEE) 822/87, de 16 de marzo, por el que se establece OCM vitivinícola.
- R (CEE) 1390/87 del Consejo, de 18 de mayo, por el que se modifica el R (CEE) 822/87 por el que se establece la OCM vitivinícola.
- R (CEE) 2658/87 del Consejo, de 23 de julio, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común.
- R (CEE) 2043/89, del Consejo, de 19 de junio, que adaptó el R (CEE) 823/87 del Consejo, por el que se establecen disposiciones, específicas relativas a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas, el cual recoge excepciones al principio general de que “la región determinada”, en el sentido de los reglamentos citados, sea designada por su nombre geográfico, a las denominaciones “Muscadet”, “Blanquette”, “Vinho Verde” y “CAVA”.
- R (CEE) 2676/90 de la Comisión de 17 de septiembre, por el que se determinan los métodos de análisis comunitarios aplicables en el sector del vino.
- R (CEE) 1601/91 del Consejo, de 10 de junio, por el que se establecen las reglas generales relativas a la definición, designación y presentación de vinos aromatizados, de bebidas aromatizadas a base de vino y de cócteles aromatizados de productos vitivinícolas.

- R (CEE) 2081/92 del Consejo, de 14 de julio, relativo a la protección de las indicaciones geográficas y de las denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimenticios.
- R (CEE) 3649/92, de la Comisión, de 17 de diciembre, relativo a un documento simplificado de acompañamiento en la circulación intracomunitaria de productos sujetos a impuestos especiales, que hayan sido despachados a consumo en el Estado miembro de partida.
- R (CEE) 2238/93 de la Comisión, de 26 de julio, actualmente derogado pero que nos sirve a efecto de definiciones utilizadas en el sector vitivinícola, dado que estas definiciones se van recogiendo en otros Reglamentos posteriores.
- R (CEE) 2454/93 de la Comisión, de 2 de julio (Código Aduanero Comunitario).
- R 258/97 del Parlamento y del Consejo, de 27 de enero, sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios.
- R (CE) 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo (OCM vitivinícola), derogado por el R (CE) 479/2008 del Consejo de 29 de abril.
- R (CE) 1607/2000 de la Comisión, de 24 de julio, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola, en particular del título relativo a los vinos de calidad producidos en regiones determinadas.
- R (CE) 1623/2000 de la Comisión, de 25 de julio, por el que se fijan las disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 por el que se establece la OCM, en lo que respecta a los mecanismos de mercado.
- R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.
- R (CE) 1782/2003 del Consejo, de 29 de septiembre, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) 2019/93, (CE) 1452/2001, (CE) 1453/2001, (CE) 1454/2001, (CE) 1868/94, (CE) 1251/1999, (CE) 1254/1999, (CE) 1673/2000, (CEE) 2358/71 y (CE) 2529/2001.
- R (CE) 852/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- R 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

- R (CE) 510/2006 del Consejo, de 20 de marzo, sobre la protección de las indicaciones geográficas y de las denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimentarios, se ha ido modificando de acuerdo con la adhesión de nuevos Estados a la Unión Europea. Así, por ejemplo, se modifica por el R (CE) 1791/2006 del Consejo, de 20 de noviembre, con motivo de la adhesión de Bulgaria y Rumanía a la UE.
- R (CE) 1881/2006 de la Comisión, de 19 de diciembre, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimentarios (aplicable a partir del 1 de marzo de 2007. Legislación general).
- R (CE) 1898/2006 de la Comisión, de 14 de diciembre, que establece las disposiciones de aplicación del R (CE) 510/2006 del Consejo sobre la protección de las indicaciones geográficas y de las denominaciones de origen de los productos agrícolas y alimenticios.
- R (CE) 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, modificado por el R (CE) 116/2010 de la Comisión, de 9 de febrero, en lo relativo a la lista de declaraciones nutricionales.
- R (CE) 1234/2007 del Consejo, de 22 de octubre, por el que se crea una organización común de mercados agrícolas y se establecen disposiciones específicas para determinados productos agrícolas (Reglamento único para las OCM). Su última modificación viene dada por el R (CE) 1140/2009 del Consejo de 20 de noviembre.
- R (CE) 110/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero, relativo a la definición, designación, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas de bebidas espirituosas y por el que se deroga el R (CEE) 1576/89 del Consejo.
- R (CE) 479/2008 del Consejo, de 29 de abril, por el que se establece la OCM vitivinícola, que modifica los R (CE) 1493/1999, (CE) 1782/2003, (CE) 1290/2005 y (CE) 3/2008, y que deroga los R (CEE) 2392/86 y (CE) 1493/1999. El R (CE) 479/2008 fue derogado por el R (CE) 491/2009, por el que se incorporaba la OCM vitivinícola en el R (CE) 1234/2007 (Reglamento único para las OCM), derogado a su vez por el R (UE) 1308/2013. Modificado por el R (UE) 173/2011 de la Comisión, de 23 de febrero, y R de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril.
- R (CE) 555/2008 de la Comisión, de 27 de junio, por el que se establecen las normas de desarrollo del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo, que establece la organización común del mercado vitivinícola, en lo relativo a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola.
- R (CE) 1331/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, por el que se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios.

- R (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, sobre aditivos alimentarios (aplicable a partir del 20 de enero de 2010, salvo excepciones).
- R (CE) 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, sobre los aromas y determinados ingredientes alimentarios con propiedades aromatizantes utilizados en los alimentos y por el que se modifican el R (CEE) 1601/91 del Consejo, los R (CE) 2232/96 y (CE) 110/2008 y la Directiva 2000/13/CE.
- R (CE) 436/2009 de la Comisión, de 26 de mayo, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo (Derogado por el Reglamento (CE) 491/2009, por el que se incorporaba la OCM vitivinícola en el Reglamento (CE) 1234/2007 -Reglamento único para las OCM-, derogado a su vez por el Reglamento (UE) 1308/2013) en lo que respecta al registro vitícola, a las declaraciones obligatorias y a la recopilación de información para el seguimiento del mercado, a los documentos que acompañan al transporte de productos y a los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola.
  - Modificado por: Reglamento (UE) 173/2011 de la Comisión, de 23 de febrero, y Reglamento de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril. Corrección de errores en DOUE L 319, de 16.11.2012.
  - Modificado por: Reglamento (UE) 144/2013 de la Comisión, de 19 de febrero, Reglamento (UE) 519/2013 de la Comisión, de 21 de febrero, y Reglamento de Ejecución (UE) 1251/2013 de la Comisión, de 3 de diciembre.

TEXTO consolidado Reglamento (CE) 436/2009. Modificado por Reglamento Delegado (UE) 2015/1576).- Rectificado por: DO L 319 de 16.11.2012, p. 10 (314/2012).

- R (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, sobre aditivos alimentarios (aplicable a partir del 20 de enero de 2010, salvo excepciones).
- R (CE) 491/2009, del Consejo, de 25 de mayo, que modifica el R (CE) 1234/2007 (este último Reglamento fuera posteriormente derogado por el R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre), por el cual se crea una organización común de mercados agrícolas y se establecen las disposiciones específicas para determinados productos agrícolas (Reglamento único por las OCM) y deroga el R (CE) 479/2008 del Consejo, por el cual se establece la organización común del mercado vitivinícola, en cuanto a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola.
- R (CE) 606/2009 de la Comisión, de 10 de julio, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo en lo relativo a las categorías de productos vitícolas, las prácticas enológicas y las restricciones aplicables.



- R (CE) 607/2009 de la Comisión, de 14 de julio, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 479/2008 del Consejo en lo que atañe a las denominaciones de origen e indicaciones geográficas protegidas, a los términos tradicionales, al etiquetado y a la presentación de determinados productos vitivinícolas.
- R (CE) 684/2009 de la Comisión, de 24 de julio, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2008/118/CE del Consejo en lo que respecta a los procedimientos informatizados aplicables a la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo.
- R (CE) 1170/2009 del Consejo, por el que se modifican la Directiva 2002/46/CE y el R (CE) 1925/2006 en lo relativo a las listas de vitaminas y minerales y sus formas que pueden añadirse a los alimentos, incluidos los complementos alimenticios.
- R (UE) 772/2010 de la Comisión, de 1 de septiembre, por el cual se modifica el R (CE) 555/2008, que establece normas de desarrollo del R (CE) 479/2008 del Consejo, que establece la organización común del mercado vitivinícola, en cuanto a los programas de apoyo, el comercio con terceros países, el potencial productivo y los controles en el sector vitivinícola.
- R (UE) 10/2011 de la Comisión, de 14 de enero, sobre materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.
- R (UE) 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión.
- R (UE) 538/2011 de la Comisión, de 1 de junio, que modifica el Reglamento (CE) 607/2009 por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 479/2008 del Consejo en lo que atañe a las DOP e IGP, los términos tradicionales, el etiquetado y la presentación de determinados productos vitivinícola.
- R (UE) 1129/2011 de la Comisión, de 11 de noviembre, por el que se modifica el anexo II del R (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo para establecer una lista de aditivos alimentarios de la Unión (Aplicable a partir del 1 de junio de 2013, salvo excepciones).
- R (UE) 1130/2011 de la Comisión, de 11 de noviembre, por el que se modifica el R (CE) 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre aditivos alimentarios, para establecer una lista de aditivos alimentarios de la Unión autorizados para ser empleados en aditivos alimentarios, enzimas alimentarias, aromas alimentarios y nutrientes (Aplicable a partir del 2 de diciembre de 2011, salvo excepciones).
- R (UE) 1161/2011 de la Comisión, de 14 de noviembre, por el que se modifican la Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, el R

(CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo y el R (CE) 953/2009 de la Comisión en lo relativo a las listas de sustancias minerales que pueden añadirse a los alimenticios.

- R (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el cual se modifican los R (CE) 1924/2006 y (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el R (CE) 608/2004 de la Comisión.
- R de Ejecución (UE) 203/2012 de la Comisión, de 8 de marzo, que modifica el Reglamento (CE) 889/2008, por el que se establecen disposiciones de aplicación del R (CE) 834/2007 del Consejo, en lo que respecta a las disposiciones de aplicación referidas al vino ecológico.
- R de Ejecución (UE) 314/2012 de la Comisión, de 12 de abril, que modifica los R (CE) 555/2008 (controles en el sector vitivinícola) y (CE) 436/2009 (documentos de acompañamiento). Modificado por el R de Ejecución (UE) 144/2013. Modificado por el R de Ejecución (UE) 1251/2013.
- R de Ejecución (UE) 315/2012 de la Comisión, de 12 de abril, que modifica el R (CE) 606/2009 que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 479/2008 del Consejo en lo relativo a las categorías de productos vitícolas, las prácticas enológicas y las restricciones aplicables.
- R (UE) 432/2012 de la Comisión de 16 de mayo, por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.
- R de Ejecución (UE) 872/2012 de la Comisión, de 1 de octubre, por el que se adopta la lista de sustancias aromatizantes prevista en el R (CE) 2232/96 del Parlamento Europeo y del Consejo, se incluye dicha lista en el anexo I del R (CE) 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, y se derogan el R (CE) 1565/2000 de la Comisión y la Decisión 1999/217/CE de la Comisión (aplicable a partir del 22 de abril de 2013 salvo excepciones).
- R de ejecución (UE) 927/2012 de la Comisión, de 9 de octubre, por el que se modifica el anexo I del R (CEE) 2658/87 del Consejo, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común.
- R (UE) 1047/2012 de la Comisión de 8 de noviembre, por el que se modifica el R (CE) 1924/2006 en lo relativo a la lista de declaraciones nutricionales.
- R (UE) 1151/2012, de 21 de noviembre, sobre regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimentarios.

- R (UE) 228/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de marzo, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultra periféricas de la UE.
- R (UE) 536/2013 de la Comisión, de 11 de junio, que modifica el R (UE) 432/2012, por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.
- R de Ejecución (UE) 752/2013 de la Comisión, de 31 de julio, por el que se modifica el R (CE) 555/2008 en lo que respecta a los programas nacionales de ayuda y los intercambios comerciales con terceros países en el sector vitivinícola.
- R (UE) 1306/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, por el que se derogan los R (CE) 352/78, (CE) 165/94, (CE) 2799/98, (CE) 814/2000, (CE) 1290/2005 y (CE) 485/2008 del Consejo.
- R (UE) 1307/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre, por el que se establecen normas aplicables a los pagos directos a los agricultores en virtud de regímenes de ayudas incluidos en el marco de la Política Agraria Común y por el que se derogan los R (CE) 637/2008 y (CE) 73/2009 del Consejo.
- R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y por el que se derogan los R (CEE) 922/72, (CEE) 234/79, (CE)1037/2001 y (CE) 1234/2007.
- Reglamento (UE) 251/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero, sobre la definición, designación, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas, de los productos vitivinícolas aromatizados, y por el que se deroga el R (CEE) 1601/91 del Consejo.
- R. Delegado (UE) 2015/560 de la Comisión, de 15 de diciembre, por el que se completa el R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al régimen de autorizaciones para plantaciones de vid.
- R de Ejecución (UE) 2015/561 de la Comisión, de 7 de abril, por el que se establecen disposiciones de aplicación del R (UE) 1308/2013.
- El R Delegado (UE) 2015/1576 de la Comisión, de 6 de julio, modifica el R (CE) 606/2009, en lo que respecta a determinadas prácticas enológicas, y el R (CE) 436/2009, en lo que respecta a la indicación de esas prácticas en los registros del sector vitivinícola, a consecuencia de la entrada en vigor del R (UE) 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, mencionado en el párrafo anterior.

#### 1.4. DECISIONES

- Decisión del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión (1999/468/CE), modificada por la Decisión del Consejo de 17 de julio de 2006.
- Decisión 1608/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2003, relativa a la producción y desarrollo de estadísticas comunitarias en materia de ciencia y tecnología.

#### 1.5. RECOMENDACIONES

- Recomendación del Consejo relativa al Programa Nacional de Reformas de 2014 de España y por la que se emite un dictamen del Consejo sobre el Programa de Estabilidad de 2014 de España (Bruselas, 2.6.2014).

#### 1.6. DICTÁMENES

- Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «Creación de empleo a través del aprendizaje profesional y la formación profesional permanente: el papel de las empresas en la educación en la UE» (Dictamen de iniciativa) (2013/C 161/05).
- Dictamen de la Comisión Europea, de 16 de febrero de 2011, por el que la Comisión insta a España a modificar sus normas discriminatorias sobre los impuestos de sucesiones y donaciones.

#### 1.7. OTRAS DISPOSICIONES

- Sentencia de 20 de marzo del 2003, Consorzio del Prosciutto di Parma y otros contra Asda Stores Ltd. y otros.
- Resolución OIV-OENO 394<sup>a</sup>-2012.- Desalcoholización de vinos.
- Resolución OENO 10/2004 de la O.I.V.
- Código y Prescripciones del Codex enológico internacional OIV.
- Código Internacional de Prácticas Enológicas de la OIV.
- Comunicación (2003/C 306/01) (DOUE C 306, 16.12.2003), sobre lista publicada en aplicación del art. 20 del R (CE) 884/2001 de la Comisión relativo a los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Modificada por Comunicación (2004/C 41/05) (DOUE C 41, 17.02.2004) y Comunicación (2003/C 306/02) (DOUE C 306, 16.12.2003. Lista de las autoridades

competentes en materia de certificación de origen en los documentos que acompañan el transporte de v.c.p.r.d y de vinos de mesa con indicación geográfica. Modificada por: Comunicación (2004/C 41/06) (DOUE C 41, 17.02.2004).

- UNE 56930: 2005. Tapones de corcho. Determinación del 2,4,6-tricloroanisol (TCA) transferible.
- Sentencia del Tribunal de Justicia CE de 5 de marzo de 2009. Comisión contra Reino de España. Libre circulación de mercancías. Productos comercializados como complementos alimenticios o productos dietéticos en otros Estados miembros.

## **2. NORMATIVA DEL ESTADO ESPAÑOL**

### **2.1. LEYES**

- Ley de Propiedad Industrial de 16 de mayo de 1902.
- Ley del 28 de mayo de 1933, que elevó a rango de ley el Estatuto del Vino de 1932, aprobado por Decreto.
- Ley 25/1970, de 2 de diciembre, "Estatuto de la viña, del vino y de los alcoholes".
- Ley 19/1982, de 26 de mayo, de Contratación de Productos Agrarios.
- Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales.
- Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias, modificada por la disposición adicional primera de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y de la orden social, en las cuales las organizaciones interprofesionales agroalimentarias llegan a su máxima expresión.
- Ley 8/1996, de 15 de enero, por la que se adoptan medidas urgentes para reparar los efectos producidos por la sequía, derogó los artículos 42, 43 y 44 del Estatuto de la viña, el vino y los alcoholes.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envase.
- Ley 2/2000, de 7 de enero, reguladora de los contratos tipos de productos agroalimentarios.
- Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas.
- Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y el Vino.

- Ley 62/2003, 30 diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social.
- Ley 6/2015, de denominaciones de origen e indicaciones geográficas protegidas de ámbito territorial supraautonómico.

## 2.2. DECRETOS

- Decreto de 22 de octubre de 1926, por el que se creó el Consejo Regulador de la Denominación Vitivinícola "Rioja".
- Decreto de 18 de abril de 1932, que aprueba el Régimen de denominaciones de origen de los vinos.
- Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, de 8 de septiembre de 1932, que aprueba el Estatuto general del vino.
- Decreto 835/1972 de la Presidencia del Gobierno, que aprueba el Reglamento de la Ley 25/1970, modificado por RD 1129/1985, de 22 de junio, y RD 799/1989, de 30 de junio, entre otros.
- RD 2004/1979, de 13 de julio, por el cual se regula la constitución de los Consejos reguladores de las DO.
- RD 1573/1985, de 1 de agosto, que regula la definición y ordenación de las denominaciones genéricas y específicas de productos alimenticios.
- RD 728/1988, de 8 de julio, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen, específicas y genéricas de productos agroalimentarios no vínicos.
- RD 157/1988, de 22 de febrero, por el cual se establece la normativa a la cual se tienen que ajustar las denominaciones de origen y las denominaciones de origen calificadas de vinos y sus respectivos Reglamentos.
- RD 1254/1990, de 11 de octubre, por el cual se regula la utilización de nombres geográficos protegidos de denominaciones de origen, genéricas y específicas de productos agroalimentarios.
- RD 1907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida.
- RD 1127/2003, de 5 de septiembre, por el que se desarrolla el R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas.

- RD 323/1994, de 28 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Se dictan normas de desarrollo por la Orden de 20 de mayo de 1994, con texto consolidado a 1 de noviembre de 2011. Derogados los artículos 3 y 4, por el RD 1363/2011, de 7 de octubre.
- RD 1165/1995, de 7 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de los Impuestos Especiales.
- RD 1908/1995, de 24 de noviembre, y 1268/1997, de 24 de julio.
- RD 1907/1996, de 2 de agosto, sobre publicidad y promoción comercial de productos, actividades o servicios con pretendida finalidad sanitaria.
- RD 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.
- RD 1472/2000, de 4 de agosto, por el que se regula el potencial de producción vitícola (Vigente hasta el 19 de Julio de 2008).
- RD 373/2001, de 6 de abril, por el cual se modifica el RD 2004/1979, de 13 de julio, que regula la constitución de los Consejos reguladores de las denominaciones de origen.
- RD 1127/2003, de 5 de septiembre, por el que se desarrolla el R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo, en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas. Este RD recoge algunas menciones contempladas en disposiciones anteriores de la UE que, independientemente de la vigencia o no de la disposición reguladora, conviene tener presente; en concreto nos referimos a los conceptos de unidad geográfica mayor que una región determinada y unidad geográfica menor que una región determinada.
- RD 1651/2004, de 8 de julio, por el que se establecen normas de desarrollo para la adaptación de los reglamentos y órganos de gestión de los vinos de calidad producidos en regiones determinadas a la Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino.
- RD 1244/2008, de 18 de julio, por el que se establece la normativa básica en materia de potencial vitivinícola necesaria para el desarrollo del R (CE) 479/2008.
- RD 1801/2008, de 3 de noviembre, por el que se establecen normas relativas a las cantidades nominales para productos envasados y al control de su contenido efectivo.
- RD 1303/2009, de 31 de julio, sobre declaraciones obligatorias en el sector vitivinícola. Modifica el RD 1244/2008.

- RD 1487/2009, de 26 de septiembre, relativo a los complementos alimenticios.
- RD 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos.
- RD 1363/2011, de 7 de octubre, por el cual se despliega la reglamentación comunitaria en materia de etiquetado, presentación e identificación de determinados productos vitivinícolas, así como deroga el RD 1127/2003, de 5 de septiembre, por el que se desarrolla el R (CE) 753/2002 de la Comisión, de 29 de abril, que fija determinadas disposiciones de aplicación del R (CE) 1493/1999 del Consejo (antigua OCM vitivinícola), en lo que respecta a la designación, denominación, presentación y protección de determinados productos vitivinícolas. Este RD ha sido modificado por el RD 8/2015.
- RD 379/2014, de 30 de mayo, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de autorización de establecimientos, higiene y trazabilidad, en el sector de los brotes y de las semillas destinadas a la producción de brotes.
- RD 774/2014, de 12 de septiembre. Desarrolla la aplicación del artículo 167 del R (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, y se fijan los requisitos y el contenido de una norma de comercialización en el sector del vino.
- RD 1077/2014, de 19 de diciembre, por el que se regula el sistema de información geográfica de parcelas agrícolas.
- RD 1079/2014, de 19 de diciembre, con objeto de establecer la normativa básica aplicable a la reestructuración y reconversión de viñedos y otras medidas (cosecha en verde, (...)) recogidas en el Programa de Apoyo al sector vitivinícola español 2014-2018.
- RD 9/2015, de 16 de enero, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola.
- RD 740/2015, de 31 de julio, que regula el potencial de producción vitícola, y modifica el RD 1079/2014, de 19 de diciembre. Establece la normativa básica en materia de potencial vitivinícola necesaria para el desarrollo del R (UE) 1308/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre, por el que se crea la OCM de los productos agrarios.
- RD 313/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el RD 739/2015, de 31 de julio, sobre declaraciones obligatorias en el sector vitivinícola, y el RD 740/2015, de 31 de julio, por el que se regula el potencial de producción vitícola, y se modifica el RD 1079/2014, de 19 de diciembre, para la aplicación de las medidas del programa de apoyo 2014-2018 al sector vitivinícola.



### 2.3. ÓRDENES MINISTERIALES

- Real Orden de 6 de junio de 1925, por la que se crea, con el carácter de marca colectiva, el nombre “Rioja”.
- Orden del Ministerio de Agricultura de 2 de julio de 1959, que regula “Normas de comercio de los Vinos Espumosos y Gasificados”.
- Orden del Ministerio de Agricultura de 12 de enero de 1966. Reglamentación de los Vinos Espumosos y Gasificados.
- Orden del Ministerio de Agricultura de 23 de abril de 1969. Reglamento de Vinos Espumosos y Gasificados, modificada por la Orden de 04.02.70, a la vez modificadas por la Orden de 07.04.70.
- Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de febrero de 1986. Bodegas autorizadas conforme a las Órdenes Ministeriales de 14 de noviembre de 1991 (Disposición Adicional segunda) y de 9 de enero de 1992.
- Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 14 de noviembre de 1991 -Reglamento de la Denominación Cava y de su Consejo Regulador-. Con sus modificaciones correspondientes.
- Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 25 de enero de 1994, por la cual se precisa la correspondencia entre la legislación española y el Reglamento (CE) 2081/92 del Consejo, en materia de denominaciones de origen e indicaciones geográficas de los productos agroalimentarios.
- Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 20 de mayo de 1994 por la que se dictan normas de desarrollo del RD 323/1994, de 25 de febrero, sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Derogados los artículos 3 y 4 por RD 1363/2011, de 7 de octubre. Texto consolidado a fecha 1 de noviembre de 2011.
- Orden SCO/190/2004, de 28 de enero, por la que se establece la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de su toxicidad.
- Orden APA/2534/2006. Se reconoce y regula la Indicación Geográfica “Viñedos de España” para los vinos con derecho a la mención tradicional “Vino de la tierra” producidos en la zona geográfica que se delimita.
- Orden HAP/1229/2013, de 1 de julio, por la que se aprueban las normas de cumplimentación del documento administrativo electrónico interno y el modelo 525 “Documento de acompañamiento de emergencia interno”, relativos al amparo de la circulación de productos objeto de los impuestos especiales de fabricación.

- Orden AAA/580/2014, de 7 de abril, que modifica el anexo XXI del RD 1079/2014, de 19 de diciembre, actualizando la “Clasificación de las variedades de vid”.

## **2.4. OTRAS**

- Sentencia del Tribunal de Justicia CE, de 5 de marzo de 2009. Comisión contra Reino de España. Libre circulación de mercancías. Productos comercializados como complementos alimenticios o productos dietéticos en otros Estados miembros.

## **3. NORMATIVA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS**

### **ANDALUCÍA**

- Ley 10/2007, de 26 de noviembre, de Protección del Origen y la Calidad de los Vinos de Andalucía.
- Ley 2/2011, de 25 de marzo, de la Calidad Agroalimentaria y Pesquera de Andalucía.
- Resolución de 25 de agosto de 2011, de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios, por la que se publica la Orden de 6 de julio de 2011, de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, por la que se reconoce el nivel de protección de vino aromatizado con Denominación de Origen al «Vino Naranja del Condado de Huelva» y se publica su correspondiente pliego de condiciones.
- Orden de 14 de noviembre de (BOJA de 21 de noviembre), por la que se regulan los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas, los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola, las normas de realización de determinadas prácticas enológicas y las de los vinos varietales. Modificada por Orden de 20 de agosto de 2015 (BOJA del 27). Corrección de errores en BOJA de 3 de septiembre de 2015.

### **ARAGÓN**

- Decreto 144/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el potencial de producción vitícola.
- Orden de 10 de enero de 1997 (BOA del 22), del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, para la ejecución en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón de lo dispuesto en el R (CEE) 2238/93, Real Decreto 323/1994 y demás normativa aplicable en materia de documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en el sector.

- Orden de 3 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se adapta la normativa específica del vino de la tierra “Bajo Aragón” a la regulación de las indicaciones geográficas protegidas de vinos contenida en el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo.
- Orden de 3 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se adapta la normativa específica del vino de la tierra “Ribera del Gállego - Cinco Villas” a la regulación de las indicaciones geográficas protegidas de vinos contenida en el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo.
- Orden de 3 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se adapta la normativa específica del vino de la tierra “Ribera del Jiloca” a la regulación de las indicaciones geográficas protegidas de vinos contenida en el Reglamento (CE) 1234/2007 del Consejo.
- Orden de 3 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se adapta la normativa específica del vino de la tierra “Valdejalón” a la regulación de las indicaciones geográficas protegidas de vinos contenida en el Reglamento (CE) n.º 1234/2007 del Consejo.
- Orden de 3 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se adapta la normativa específica del vino de la tierra “Valle del Cinca” a la regulación de las indicaciones geográficas protegidas de vinos contenida en el Reglamento (CE) n.º 1234/2007 del Consejo.
- Orden de 2 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 2009, del Consejero de Agricultura y Alimentación, por la que se aprueba la normativa específica de la denominación de origen “Cariñena”.
- Orden de 2 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 2009, del Consejero de Agricultura y Alimentación, por la que se aprueba la normativa específica de la denominación de origen «Calatayud».
- Orden de 2 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 2009, del Consejero de Agricultura y Alimentación, por la que se aprueba la normativa específica de la denominación de origen «Campo de Borja».
- Orden de 2 de agosto de 2012, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 2009, del Consejero de Agricultura y Alimentación, por la que se aprueba la normativa específica de la denominación de origen “Somontano”.

## **PRINCIPADO DE ASTURIAS**

- Resolución de 22 de octubre de 2001 (BOPA de 10 de noviembre), de la Consejería de Medio Rural y Pesca, por la que se dictan normas de desarrollo sobre los documentos que acompañan al transporte de los productos vitivinícolas y los registros que se han de llevar en dicho sector. Rectificación en: BOPA de 10 de diciembre de 2001 (p.15336), BOPA de 15 de diciembre de 2001 (p.15665) y BOPA de 13 de mayo de 2004 (p. 6837).

## **ILLES BALEARS**

- Orden de 11 de marzo 1996, del Consejero de Agricultura y Pesca, sobre los documentos que han de acompañar al transporte de los productos vitivinícolas y los registros que se deben llevar en este sector.

- Orden de la Consejería de Agricultura y Pesca de 14 de mayo de 2010 por la que se establecen las normas para la certificación de la añada y la variedad de los vinos, sin denominación de origen protegida ni indicación geográfica protegida.

- Resolución del Director General de Agricultura y Desarrollo Rural de 15 de abril de 2011 por la que se determinan las condiciones para la gestión informática de los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola.

## **CANARIAS**

- Decreto 86/2007, de 8 de mayo (BOC del 24), por el que se establecen normas complementarias a las disposiciones comunitarias reguladoras de los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas y de los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

## **CANTABRIA**

- Orden de 20 de febrero de 1997 (BOC de 3 de marzo), de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca, por la que se dictan normas de desarrollo y ejecución en materia de transporte y registro de los productos vitivinícolas.

## **CASTILLA LA MANCHA**

- Ley 6/2013, de 14 de noviembre, por la que se derogan parcialmente la Ley 8/2003, de 20 de marzo, de la Viña y el Vino de Castilla-La Mancha y totalmente la Ley 11/1999, de 26 de mayo, por la que se crea la Indicación Geográfica de Vinos de la Tierra de Castilla.

- Orden de 30/07/1999 (DOCM de 13 de agosto), de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, sobre contabilidad y documentos que deben

acompañar el transporte de los productos vitivinícolas. Modificada - se habilitan nuevos modelos de libros de registro de movimientos y embotellados de vinos de mesa, vinos de mesa con indicación geográfica y vinos de calidad producidos en regiones determinadas y se modifica la disposición transitoria por Orden de 17 de julio de 2000 (DOCM del 28).

## **CASTILLA Y LEÓN**

- Ley 8/2005, de 10 de junio, de la Viña y del Vino de Castilla y León.
- Orden de 30 de abril DE 1999 (BOCYL de 11 de mayo), de la Consejería de Agricultura y Ganadería, por la que se dictan normas de desarrollo y ejecución, relativas a los documentos y registros que se deben llevar en el sector vitivinícola.

## **CATALUÑA**

- Ley 15/2002 del Parlamento de Cataluña, de 27 de junio, de Ordenación vitivinícola.
- Ley 12/2015, de 9 de julio, de cooperativas.
- Decreto 111/1985, de 25 de abril, por el cual se crea el Registro de sociedades agrarias de transformación de Cataluña.
- Decreto 260/1998 de 6 de octubre, por el que se determinan los documentos que deben acompañar al transporte de los productos vitivinícolas y se establece la normativa aplicable al transporte, a los registros y a las declaraciones de determinadas prácticas en el sector. Modificado por Decreto 72/2000, de 8 de febrero.
- Decreto 474/2004, de 28 de diciembre, de la Generalitat de Catalunya, que desarrolla la Ley 15/2002, de 27 de junio, de ordenación vitivinícola.
- Orden del Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de 27 de enero de 1989, de despliegue y ejecución del Decreto 111/1985, de 25 de abril.
- Orden ARP/149/2005, de 11 de abril, publicada en la Orden APA/3692/2006, de 10 de noviembre, que aprueba la DO Cataluña.

## **EXTREMADURA**

- Orden de 19 de agosto de 2004, por la que se dictan normas relativas a los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas, a los registros que se deben llevar en el sector y a su designación.

## **GALICIA**

- Decreto 158/2011, de 21 de julio, por el que se dictan normas de aplicación sobre los documentos que acompañan el transporte de productos vitivinícolas, los registros y las declaraciones de determinadas prácticas en el sector vitivinícola en la Comunidad Autónoma de Galicia.

## **LA RIOJA**

- Orden 37/2001, de 18 de septiembre, de la Consejería de Agricultura, y Desarrollo Rural, sobre los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas y los libros de registros que el sector vitivinícola tiene que cumplimentar.

## **MADRID**

- Orden 2959/1997, de 2 de octubre (BOCM del 9, pág. 14), por la que se establecen normas en materia de registro de envasadores y embotelladores de vino y bebidas alcohólicas, registro de productos enológicos y documentos de circulación y registros de entradas, salidas y elaboración de productos. Modificada por Orden 2446/1998, de 22 de mayo.

## **REGIÓN DE MURCIA**

- Decreto 67/1996, de 2 de agosto (BORM del 10), sobre registro y transporte de productos vitivinícolas. Corrección de errores en BORM de fecha 11 de enero de 1997.

## **NAVARRA**

- Decreto Foral 34/1997, de 10 de febrero, por el que se dictan normas relativas a los documentos de acompañamiento del transporte intracomunitario de productos vitivinícolas que se inicien en Navarra y a los registros que se deben llevar en el sector vitivinícola. Se dictan normas de aplicación por Orden Foral de 26 de enero de 1998.

## **PAÍS VASCO**

- Orden de 4 de junio de 1996, del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca, por la que se dictan normas relativas a los documentos que deben acompañar a los transportes intracomunitarios de productos vitivinícolas que se inicien en la Comunidad Autónoma del País Vasco y a los registros que se han de llevar en el sector vitivinícola.

**COMUNIDAD VALENCIANA**

- Orden de 6 de junio de 1995, de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre los documentos que deben acompañar el transporte de los productos vitivinícolas y los libros de registro que el sector vitivinícola debe rellenar. Se establecen los modelos de los documentos por Resolución de fecha 23 de agosto de 1995.

- - - - -





## ABREVIATURAS Y SIGLAS

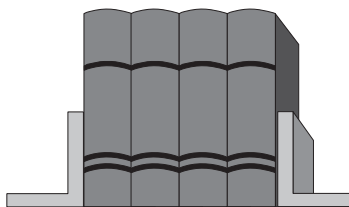
%	Porcentaje (tanto por cien)
...	Puntos suspensivos (etcétera)
€	Euros
AA.VV.	Autores varios
ADP	Adenosín Bifosfato
ADPIC	Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
AOC	<i>Appellation de Origine Contrôlée</i>
APA	Asociación Americana de Psicología (Normativa)
art.	Artículo
ASAJA	Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores
atm	Atmósfera
ATP	Trifosfato de adenosina
AUE	Acta Única Europea
BOA	Boletín Oficial de Aragón
BOC	Boletín Oficial de Canarias/Cantabria
BOCAIB	Boletín Oficial de las Islas Baleares
BOCM	Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid
BOCYL	Boletín Oficial de Castilla y León
BOE	Boletín Oficial del Estado
BOJA	Boletín Oficial de la Junta de Andalucía
BON	Boletín Oficial de Navarra
BOPA	Boletín Oficial del Principado de Asturias
BOPV	Boletín Oficial de País Vasco
BOR	Boletín Oficial de La Rioja
BORM	Boletín Oficial de la Región de Murcia
Cap.	Capítulo
CCAA	Comunidades Autónomas
CDF	Carta de Derechos Fundamentales
CE	Comisión/Comunidad Europea
CECA	Comunidad Europea del Carbón y del Acero
CEE	Comunidad Económica Europea
CEVIPE	<i>Centre Vinícola del Penedès</i>
CIA	Compañía
CIF	Código de Identificación Fiscal
CIFEA	Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias
cm	Centímetros
COAG	Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos
CRI	Índice de reproducción cromática
D.	Don, Decreto
DAe	Documento Administrativo Electrónico
DARP	Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca
DNI	Documento Nacional de Identidad

DMDC	Dicarbonato de dimetilo
DO	Diario Oficial
DOC	Denominación de Origen Controlada
DOCa	Denominación de Origen Calificada
DOCM	Diario Oficial de Castilla La Mancha
DOE	Diario Oficial de Extremadura
DOG	Diario Oficial de Galicia
DOGC	<i>Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya</i>
DOGV	Diario Oficial de la Comunidad Valenciana
DOP	Denominación de Origen Protegida
Dr.	Doctor
ed.	Editorial
EEE	Espacio Económico Europeo
EEUU	Estados Unidos
EMCS	Sistema de Control de Movimientos de Impuestos Especiales
ENR	Extracto No Reductor
EST	Extracto Seco Total
etc.	Etcétera
EURATOM	Tratado de la Comunidad Europea de Energía Atómica
FEV	Federación Española del Vino
Fig.	Figura
FML	Fermentación Maloláctica
g	Gramos
GAP	Grado de Alcohol Probable
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
ha	Hectárea
hl	Hectolitros
hm	Hectómetro
hm <sup>3</sup>	Hectómetro cúbico
Hnos.	Hermanos
HS	Sistema Harmonizado
IBI	Impuesto de Bienes Inmuebles
IDESCAT	<i>Institut d'Estadística de Catalunya</i>
IGP	Indicación Geográfica Protegida
INE	Instituto Nacional de Estadística
IRTA	<i>Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries</i>
IRYDA	Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario
ISO	International Organization for Standardization
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
kg	Kilogramos
km	Kilómetros
kp	Kilopondio
l	Litros
LRJPAC	Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común
m	Metros
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
mg	Miligramos

MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
mha	Millones de hectáreas
Mill	Millones
ml	Mililitros
mm	Milímetros
MVV	Código de referencia administrativo específico
nº	Número
NC	Nomenclatura Combinada
OCM	Organización Común de Mercado
OIV	Oficina Internacional de la Viña y el Vino
OIVE	Organización Interprofesional del Vino de España
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
OMS	Organización Mundial de la Salud
OP	Organizaciones de Productores
OPA	Organizaciones Profesionales Agrarias
p. = pág.	Página
PAC	Política Agrícola Comunitaria
PESC	Política Exterior y de Seguridad Común
PET	Polietilén Tereftalato
pH	Potencial de Hidrógeno
PIB	Producto Interior Bruto
pp. = págs.	Páginas
ppb	Partes Por Billón
ppm	Partes Por Millón
RD	Real Decreto
REGEPA	Registro General de la Producción Agrícola
rpm	Revoluciones Por Minuto
RVIB	Registro Vitícola de las Illes Balears
s	Segundo
S.A.	Sociedad Anónima
SAT	Sociedad Agraria de Transformación
SEAE	Servicio Europeo de Acción Exterior
SENC	Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
SIGPAC	Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas
SRL	Sociedad mercantil de Responsabilidad Limitada
ss.	Siguientes
STJCE	Sentencia del Tribunal de Justicia Europeo
TCA	Tricloroanisol
TFUE	Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
TJCE	Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea
TUE	Tratado Unión Europea
UE	Unión Europea
UPA	Unión de Pequeños Agricultores
USA	<i>United States of America</i>
v.c.p.r.d.	Vino de Calidad Producido por una Región Determinada
v.e.c.p.r.d.	Vino Espumoso de Calidad Producido por una Región Determinada
VdT	Vino de la Tierra
v. gr.	<i>Verbi gratia</i>

vol.	Volumen
VP	Vino de Pago

\*\*\*\*\*



## BIBLIOGRAFÍA

- \* Aaker, D. (1994). "Gestión del Valor de la Marca". Editorial Díaz de Santos. Madrid. 352 p.
- \* Aaker, D. (1996). "Measuring Brand Equity Across Products and Markets". California Management Review. Vol. 38, Nº 3. Págs. 102-120.
- \* Albert Bordons y Cristina Reguant. (2013). "Bioquímica de las bacterias lácticas del vino y la fermentación maloláctica". Grupo de Biotecnología Enológica, Departamento de Bioquímica y Biotecnología Facultad de Enología de Tarragona, Universitat Rovira i Virgili (URV).
- \* Albizu, Jesús. (2012). "Vino y bebidas alcohólicas". Ferial Sial. Al Invest.
- \* Alcade-Eon, C., Escribano-Bailón, M. T., Santos-Buelga, C., Rivas-Gonzalo, J. C. (2006). "Changes in the detailed pigment composition of red wine during maturity and ageing. A comprehensive study". Analytica Chimica, Acta, pp. 563, 238–254.
- \* Aleixandre Tudó, J.L. (1999). "Manual de enología". Ed. Universidad Politécnica de Valencia. Servicio de publicaciones.
- \* Aleixandre Tudó, J.L. (1999). "Vinos y bebidas alcohólicas". Ed. Universidad Politécnica de Valencia. Servicio de publicaciones.
- \* Aleixandre Tudó, J.L., Álvarez Cano y V. Lizama Abad. (2011). "Efecto de la adición de acetaldehído en la composición polifenólica de los vinos de Tempranillo procedentes de distintos métodos de elaboración".
- \* Alejandro Cortell y Rafael de Michelena. (2009). "Normativa de prácticas enológicas con la nueva OCM. Nuevas herramientas para los enólogos".
- \* Atanasova, V., H. Fulcrand, V. Cheynier, M. Moutonet. (2002). "Effect of oxygenation on polyphenol changes occurring in the course of wine-making". Analyt. Chim. Acta; 458: 15-27.
- \* Aucejo, Susana, Nuria Herranz, Patricia Navarro y Rosa Aguirre. (2006). "Envases y embalajes en el sector del vino". Área de Envase y Embalaje del Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE). ACE: Revista de enología: 1697-4123, nº. 75.

- \* Bartowsky, E.J., P.A. Henschke. (2008). "Acetic acid bacteria spoilage of bottled red wine". A review. *International Journal of Food Microbiology* 2008; 125: 60-70.
- \* Battilana, J., Emanuelli, F., Gambino, G., Gribaudo, I., Gasperi, F., Boss, P.K. (2011). "Functional effect of grapevine 1-deoxy-D-xylulose 5-phosphate synthases substitution K284N on Muscat flavor formation". *J Exp Bot* 62: 5497-5508.
- \* Beelman, R.B., Kunkee, R.E. (1985). "Inducing simultaneous malolactic-alcoholic fermentation in red table wines". *Proc. Aust. Soc. Vitic. Oenol. Sem. on Malolactic Fermentation*. Pp. 97-112.
- \* Bello Gutiérrez, José. (2000). "Ciencia bromatológica: principios generales de los alimentos". Ed. Díaz de Santos. pp. 165,166, 223-227, 240-242.
- \* Bello, L; Cervantes, M. (2002). "Propuesta de un modelo positivo del proceso de compra del vino y análisis de la influencia de factores situacionales en los atributos determinantes". *Cuadernos Aragoneses de Economía*. Vol. 12/1, pp. 47-64.
- \* Bello, L; Calvo, D.; Martínez, V. (2000). "Propuesta de un modelo positivo del proceso de compra del vino de calidad y análisis de relación precio-calidad objetiva". Departamento de Análisis Económico. Área de comercialización e investigación de mercados. A Coruña. Págs. 1– 24.
- \* Biol, H. (1992). "La higiene en enología: de la vendimia al embotellado". Ed. Dionysos. Barcelona.
- \* Blanchard, L., P. Darriet, D. Dubourdieu. (2004). "Reactivity of 3-mercaptohexanol in red wine: Impact of oxygen, phenol fractions, and sulfur dioxide". *Am. J Enol. Vitic.*; 55: 115-20.
- \* Blouin, J y Peynaud, E. (2003). "Enología práctica". Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- \* Bonaga, G., Pallotta, U., & Syrghi, K. (1990). "Influenza delle sostanze polifenoliche sulla qualita dei vini Bianchi". *Vini d'Italia* 32 (5), 13–38.
- \* Bordons, Albert y Cristina Reguant. (2010). "Bioquímica de las bacterias lácticas del vino y la fermentación maloláctica". Grupo de Biotecnología Enológica, Departamento de Bioquímica y Biotecnología. Facultad de Enología de Tarragona, Universitat Rovira i Virgili (URV).
- \* Boulton R.B., V.L. Singleton, L.F. Bisson, R.E. Kunkee (1996). "Principles and practices of winemaking". Nueva York.
- \* Calvo, D. (2002). "Estrategias de marca en vinos con denominación de origen: Un análisis desde la óptica de los directivos". *Investigación y Marketing*. Vol. 3 (75), pp. 47-52.

- \* Cano-López, M.; López-Roca, J. M.; Gómez-Plaza, E.; Pardo-Mínguez, F. (2006). "Efecto de la microoxigenación en vinos tintos con diferente contenido polifenólico".
- \* Cantagrel, R. (1993). "Elaboration et connaissance des spiritueux". Ed. Tec & Doc. París.
- \* Caplliure, E.M. (1999). "El Comportamiento del consumidor hacia la Marca del distribuidor. La Implicación como Determinante de su Elección". Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- \* Casanova Pérez, Emilio J. y Marta Cano López (2008). "Iniciación a la cata de vinos". Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA) de Jumilla.
- \* Castellari, M., G. Arfelli, C. Riponi, A. Amati. (1998). "Evolution of phenolic compounds in red winemaking as affected by must oxygenation".
- \* Castellari, M., B. Simonato, G.B. Tornielli, P. Spinelli, R. Ferrarini. (2004). "Effects of different enological treatments on dissolved oxygen in wines". *Italian Journal of Food Science*; 16: 387-396.
- \* Castellari, M., Matricardi, L., Arfelli, G., Gallassi, S., & Amati, A. (2000). "Level of single bioactive phenolics in red wine as a function of the oxygen supplied during storage". *Food Chemistry*, 69, 61–67.
- \* Cenzano Javier, M. e Inmaculada C. Castillo. (2015). "Vinificación de blancos y rosados". Ed. Antonio Madrid Vicente. 204 p.
- \* Chaves, M.M., Zarrouk, O., Francisco, R., Costa, J.M., Santos, T., Regalado, A.P. (2010). "Grapevine under deficit irrigation: hints from physiological and molecular data". *Ann Bot* 105: 661-676.
- \* Cheynier, V., V. Atanasova, H. Fulcrand, J-P. Mazauric, M. Moutonet. (2002). "Oxygen in wine and its role in phenolic reactions during ageing". Seminar "Uses of gases in winemaking". ASVO Proceedings. Adelaide, South Australia: pp. 23-27.
- \* Coello Martín, Carlos; Fernando González Botija. (2013). "Reciente jurisprudencia sobre comercialización de vinos (declaraciones saludables y uso de la misma marca comercial para identificar vinos procedentes de distintas denominaciones de origen)". *Revista de derecho agrario y alimentario*, Año nº 29, Nº 62, 2013, pp. 33-58.
- \* Coleman M., Fish R., Block D. (2007). "Temperature-Dependent Kinetic Model for Nitrogen-Limited Wine Fermentations". *Appl Environ Microbiol.* 73 (18): 5875-5884.

- \* Colombié S.; Malherbe S.; Sablayrolles J. (2005). "Modeling alcoholic fermentation in enological conditions: feasibility and interest". *American Journal of Enology and Viticulture*, 56 (3): 238-245.
- \* Colombié S., Malherbe S.; Sablayrolles J. (2007). "Modeling of heat transfer in tanks during wine-making fermentation". *Food Control* 18: 953-960.
- \* Conde, C., Silva, P., Fontes, N., Dias, A.C.P., Tavares, R.M., Sousa, M.J. (2007). "Biochemical Changes throughout Grape Berry Development and Fruit and Wine Quality". *Food* 1: 1-22.
- \* Coombe, B.G. and McCarthy, M.G. (2000). "Dynamics of grape berry growth and physiology of ripening". *Aust J Grape Wine Res* 6: 131-135.
- \* Corell, P., García-Segovia, P., Sapiña, F., Farré, I., Castells, P. y Martínez-Monzó, J. (2007). "Efecto del ión calcio sobre las propiedades texturales de esferas de alginato". *Alimentaria*. 388: 79-83.
- \* Cox D.J., Henick-Kling T. (1989). "Chemiosmotic energy from malolactic fermentation".
- \* Cramer, A. C., S. Vlassides; D. E. Block. (2002). "Kinetic model for nitrogen limit wine fermentations". *Biotechnology and Bioengineering* 77: 49-60.
- \* Cuadros-Inostroza, A., Giavalisco, P., Hummel, J., Eckardt, A., Willmitzer, L. and Peña-Cortés, H. (2010). "Discrimination of Wine Attributes by Metabolome Analysis". *Analytical Chemistry* 82: 3573-3580.
- \* Dai, Z.W., Leon, C., Feil, R., Lunn, J.E., Delrot, S. and Gomes, E. (2013). "Metabolic profiling reveals coordinated switches in primary carbohydrate metabolism in grape berry (*Vitis vinifera*, L.), a non-climacteric fleshy fruit". *J Exp Bot* 64: 1345-1355.
- \* Danilewicz, J.C. (2003): "Review of reaction mechanisms of oxygen and proposed intermediate reduction products in wine: central role of iron and copper". *Am. J. Enol. Vitic.* 2003; 54: 73-85.
- \* Danilewicz, J.C. (2007). "Interaction of sulphur dioxide, polyphenols, and oxygen in a wine-model system: Central role of iron and copper". *Am. J. Enol. Vitic.* 58: 53-60.
- \* Delanor, D., Maillard, C. y Maisondieu, D. (1996). "Le vin: de l'analyse à l'élaboration". Ed. Tec. & Doc. Paris.
- \* Deluc, L.G., Decendit, A., Papastamoulis, Y., Merillon, J.M., Cushman, J.C. and Cramer, G.R. (2011). "Water deficit increases stilbene metabolism in Cabernet Sauvignon berries". *J Agric Food Chem* 59: 289-297.
- \* Deluc, L.G., Quilici, D.R., Decendit, A., Grimplet, J., Wheatley, M.D., Schlauch, K.A. (2009). "Water deficit alters differentially metabolic pathways



affecting important flavor and quality traits in grape berries of Cabernet Sauvignon and Chardonnay”.

\* Dennis, E.G., Keyzers, R.A., Kalua, C.M., Maffei, S.M., Nicholson, E.L. and Boss, P.K. (2012). “Grape contribution to wine aroma: production of hexyl acetate, octyl acetate, and benzyl acetate during yeast fermentation is dependent upon precursors in the must”. *J Agric Food Chem* 60: 2638-2646.

\* De Rosa, T. (1998). “Tecnología de los vinos blancos”. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 527 p.

\* Calvo, D., Bello, L., Blázquez, F. (1998). “Estrategias de marca en vinos de denominación de origen”. Departamento de Análisis Económico y ADE. Universidad de A Coruña.

\* Downey, M.O., Dokoozlian, N.K. and Krstic, M.P. (2006). “Cultural Practice and Environmental Impacts on the Flavonoid Composition of Grapes and Wine”. A Review of Recent Research. *Am. J. Enol. Vitic.* 57: 257-268.

\* El Haloui N., Picque D., Corrieu G. (1987). “Mesures physiques permettant le suivi biologique de la fermentation alcoolique en œnologie”. *Sciences des Aliments*, 7: 241-265.

\* Elías, R.J., L.M. Andersen, L.H. Skibsted, A.L. Waterhouse. (2009). “Key Factors Affecting Radical Formation in Wine Studied by Spin Trapping and EPR Spectroscopy”. *American Journal of Enology and Viticulture* 2009; 60: 471-476.

\* Escudero, A., E. Asensio, J. Cacho, V. Ferreira. (2002). “Sensory and chemical changes of young white wines stored under oxygen. An assessment of the role played by aldehydes and some other important odorants”. *Food Chemistry* 2002; 77: 325-331.

\* Felipe Laurie, V y Álvaro Peña-Neira. (2012). “Oxígeno y vinos tintos”. ACE. *Revista de Enología* nº 131, junio. Universidad de Chile.

\* Ferreira, A.C.S., P.G. de Pinho, P. Rodrigues, T. Hogg. (2002). “Kinetics of oxidative degradation of white wines and how they are affected by selected technological parameters”. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2002; 50: 5919-5924.

\* Flamini, R. and De Rosso, M. (2006). “Mass spectrometry in the analysis of grape and wine proteins”. *Expert Rev Proteomics* 3: 321-331.

\* Flanzy, C, Flanzy, M. y Bernard, P. (1987). “Vinificación por maceración carbónica”. AMV Ediciones. 143 p.

\* Fleet, G.H. (2003). “Yeast interactions and wine flavour”. *International Journal of Food Microbiology* 2003; 86: 11-22.

- \* Fornairon-Bonnefond, C., Salmon, J.M. (2003). "Impact of oxygen consumption by yeast lees on the autolysis phenomenon during simulation of wine aging on lees". *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2003; 51: 2584-2590.
- \* Fulcrand, H., T. Doco, N. Es Safi, and V. Cheynier. (1996). "Study of the acetaldehyde induced polymerization of flavan-3-ols by liquid chromatography – ion spray mass spectrometry". *J. chromatogr.* 752: 85-91.
- \* García M.J., Zúñiga M., Uruburu F. (1992). "Revisión: El metabolismo y el control de las bacterias lácticas en el vino". *Rev. Esp. Ciencia Tecnol. Aliment.*; 32, pp. 233-268.
- \* García Barceló, J. (1990). "Técnicas analíticas para vinos". GAB Sistemáticos Analíticos, S.L. Olérdola (Barcelona).
- \* García Gallego, Jesús. (2008). "Maridaje, enología y cata de vinos". Antequera (Málaga). 408 p.
- \* Glories Y. (1978). "Recherches sur la matière colorante des vins rouges". Thèse a L'Université de Bordeaux II.
- \* Godden, P., Francis, L., Field J., Gishen, M., Coulter, A., Valente, P., Hoj, P. y Robinson, E. (2001). "Wine bottle closures: physical characteristics and effect on composition and sensory properties of a Semillon wine - 1. Performance up to 20 months post-bottling". *Australian Journal of Grape and Wine Research* 2001; 7: 62-105.
- \* Gómez Miquel, V.D y V. Sotés. (2014). "El Manganeseo y la Viticultura: Una revisión", Madrid - E.T.S. de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.
- \* González Botija, Fernando. (2005). "El régimen jurídico del etiquetado de vinos" (Derecho comunitario y español sobre designación, presentación y publicidad de los productos vitivinícolas). Colección Atelier administrativo. Ed.: Atelier Libros, SA. Barcelona. 1134 p.
- \* Guzzo J., Jobin M.P., Delmas F., Fortier L.C., Garmyn D., Tourdod-Marecha R. I, Lee B., Diviès C. (2000): "Regulation of stress response in *Oenococcus oeni* as a function of environmental changes and growth phase". *Int J Food Microbiol*; 55: 27-33.
- \* Hardie, W.J., O'Brien, T.P. and Jaudzems, V.G. (1996). "Morphology, anatomy and development of the pericarp after anthesis in grape, *Vitis vinifera*". *L. Aust J Grape Wine Res* 2: 97-142.
- \* He, F., Mu, L., Yan, G.L., Liang, N.N., Pan, Q.H., Wang, J. (2010). "Biosynthesis of anthocyanins and their regulation in colored grapes". *Molecules* 15: 9057-9091.

- 
- \* Henick-Kling, T., Acree, T.E., Krieger, S.A., Laurent, M.H., Edinger, W.D. (1994). "Modification of wine flavor by malolactic fermentation". *Wine East* 8-15.
- \* Henick-Kling T. (1993). "Malolactic fermentation". G.H. Fleet (ed.). *Wine microbiology and biotechnology*. Amsterdam: Harwood Academic: 289-326.
- \* Hidalgo Togores, José. (2006). "La calidad del vino desde el viñedo". Ed. Mundi Prensa. Madrid. 390 p.
- \* Hidalgo Togores, José y L. Hidalgo Fernández-Calvo. (2011). "Tratado de Enología I y II". Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- \* Hyginov, C. (2000). "Elaboración de vinos. Introducción al HACCP y al control de los defectos". Ed. Acribia. Zaragoza.
- \* Iñigo Leal, Baldomero y José A. Suárez Lepe. (2004). "Microbiología enológica. Fundamentos de vinificación". Ed.: Mundi Prensa. Madrid, 714 p.
- \* Jolibert, F. (1991). "Consommations énergétiques et filière vinicole". *Bios*; 5 (22): 51-53.
- \* Jones, G.V., White, M.A., Cooper, O.R. and Storchmann, K. (2005). "Climate Change and Global Wine Quality". *Climatic Change* 73: 319-343.
- \* Julien, A., J-L Roustan, L. Dulau, J-M Sablayrolles. (2000). "Comparison of Nitrogen and Oxygen Demands of Enological Yeasts: Technological Consequences". *American Journal of Enology & Viticulture* 2000; 51: 215-22.
- \* Junta de Andalucía (varios autores). (2006). "El gran libro de los vinos de Jerez". Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Ed.: Mundi Prensa. Madrid.
- \* Kalua, C.M. and Boss, P.K. (2009). "Evolution of volatile compounds during the development of cabernet sauvignon grapes (*Vitis vinifera*, L.)". *J Agric Food Chem* 57: 3818-3830.
- \* Keller, M. (2010). "Managing grapevines to optimize fruit development in a challenging environment: a climate change primer for viticulturists". *Aust J Grape Wine Res* 16: 56-69.
- \* Kennedy, J.A., Matthews, M.A. and Waterhouse, A.L. (2000). "Changes in grape seed polyphenols during fruit ripening". *Phytochemistry* 55: 77-85.
- \* King, S.W., Beelman, R.B. (1986). "Metabolic interactions between *Saccharomyces cerevisiae* and *Leuconostoc oenos* in a model grape juice/wine System". *Am. J. Enol. Vitic.* 37: 53-60.
- \* Koch, A., Doyle, C.L., Matthews, M.A., Williams, L.E. and Ebeler, S.E. (2010). "2-Methoxy-3-isobutylpyrazine in grape berries and its dependence on genotype". *Phytochemistry* 71: 2190-2198.

- \* Koch, A., Ebeler, S.E., Williams, L.E. and Matthews, M.A. (2012). "Fruit ripening in *Vitis vinifera*: light intensity before and not during ripening determines the concentration of 2-methoxy-3-isobutylpyrazine in Cabernet Sauvignon berries". *Physiol Plant* 145: 275-285.
- \* Koundouras, S., Hatzidimitriou, E., Karamolegkou, M., Dimopoulou, E., Kallithraka, S., Tsialtas, J.T. (2009). "Irrigation and rootstock effects on the phenolic concentration and aroma potential of *Vitis vinifera* L. cv. Cabernet Sauvignon grapes". *J Agric Food Chem* 57: 7805-7813.
- \* Koyama, K., Ikeda, H., Poudel, P.R. and Goto-Yamamoto, N. (2012). "Light quality affects flavonoid biosynthesis in young berries of Cabernet Sauvignon grape". *Phytochemistry* 78: 54-64.
- \* Krieger, S. Starter (2002). "Cultures for malolactic fermentation – time of inoculation" *Proceedings 13. International Enology Symposium June 9-12. 2002*, pp. 91.
- \* Kunkee, R.E. (1967). "Malolactic fermentation". *Adv. Appl. Microbiol.* 9: 235-279.
- \* Lafon-Lafourcade, S. and Ribéreau-Gayon, P. (1984). "Les altérations des vins par les bactéries acétiques a les bactéries lactiques". *Connaissance de la Vigne et du Vin*, 18: 67-82
- \* Lafon-Lafourcade, S., Geneix, C., Ribéreau-Gayon, P. (1984). "Inhibition of alcoholic fermentation of grape must by fatty acids produced by the yeast and their elimination from yeast ghosts". *Appl. Environ. Microbiol.* 47: 1246-1249.
- \* Lafon-Lafourcade, S., F. Larue, P. Ribereau-Gayon. (1979). "Evidence for the existence of survival factors as an explanation for some peculiarities of yeast growth, especially in grape must of high sugar concentration". *Applied and Environmental microbiology* 1979; 38: 1069-1073.
- \* Lallemand. (1993). "Les aspects microbiologiques de la fermentation malo-lactique". Pp. 49-55.
- \* Lambropoulos, I., I.G. Roussis. (2007). "Inhibition of the decrease of volatile esters and terpenes during storage of wines and a model wine medium by wine phenolic extracts". *Food Technology and Biotechnology* 2007; 45: 147-155.
- \* Laszlo, J., T.J. van Rooyen, A.F. Kirschbaum. (1978). "The combination of molecular oxygen in grape must and young wine and its consequences". *S Afr J Sci* 1978; 74: 95-108.
- \* Laurent, M., Valade, M. (1994). "La réactivation des bactéries lyophilisées sur moût pour l'ensemencement de la fermentation malo-lactique en Champagne".

- \* Laurent, M. H., Henick-Kling, T., Acree, T. E. (1994). "Changes in the aroma and odor of Chardonnay due to malolactic fermentation". *Wein-Wissenschaft* 49: 3-10.
- \* Laurie, V.F., A.C. Clark. (2010). "Wine oxidation".
- \* Laurie, V.F., R. Law, W.S. Joslin, A.L. Waterhouse. (2008). "In situ measurements of dissolved oxygen during low-level oxygenation in red wines". *American Journal of Enology and Viticulture* 2008; 59: 215-219.
- \* Laurie V.F., A.L. Waterhouse. (2006). "The oxidation of glycerol in the presence of hydrogen peroxide and iron in model solutions and wine. Potential effects on wine colour". *J Agric Food Chem*; 54: 4668-73.
- \* Laurie, V. F., M.C. Zúñiga, V. Carrasco-Sánchez, L.S. Santos, A. Cañete, C. Olea-Azar, M. Ugliano, E. Agosin (2012). "Reactivity of 3-sulfanyl-1-hexanol and catechol-containing phenolics in vitro". *Food Chemistry* 2012; 131: 1510-1516.
- \* Liberati, Domenico. (2008). "Los tapones sintéticos en enología". Ed.: Mundi Prensa. Madrid. 71 p.
- \* Lijavetzky, D., Ruiz-García, L., Cabezas, J.A., De Andrés, M.T., Bravo, G., Ibáñez, A. (2006). "Molecular genetics of berry colour variation in table grape". *Mol Genet Genomics* 276: 427-435.
- \* Liu S.Q. (2002): "Malolactic fermentation in wine - beyond acidification". *J Appl Microbiol*; 92: 589-601.
- \* Lonvaud-Funel A. (1999): "Lactic acid bacteria in the quality improvement and depreciation of wine". *Ant van Leeuwenhoek*; 76: 317-331.
- \* López, A.; Solans, F.; Pomar, J. (1993). "Necesidades frigoríficas en la vinificación en blanco. Procedimiento informático para su determinación". *Vitivinicultura*; 9-10: 32-35.
- \* López Alexandre, Manuel. (2004). "Viticultura, enología y cata para aficionados". Ed.: Mundi Prensa, 202 p.
- \* López Alexandre, Manuel. (2010). "Manual de viticultura, enología y cata". Ed.: Almuzara. 219 p.
- \* Luan, F. and Wust, M. (2002). "Differential incorporation of 1-deoxy-D-xylulose into (3S)-linalool and geraniol in grape berry exocarp and mesocarp". *Phytochemistry* 60: 451-459.
- \* Lund, S.T. and Bohlmann, J. (2006). "The molecular basis for wine grape quality—a volatile subject". *Science* 311: 804-805.
- \* Llaudy, M.D., R. Canals, S. González-Manzano, C. Santos-Buelga, F. Zamora (2006). "Influence of micro-oxygenation treatment before oak aging on phenolic

compounds composition, astringency, and colour of red wine". *J Agric Food Chem* 2006; 54 (12): 4246-4252.

\* Madrid Vicente, Antonio. (1994). "Tecnología y legislación del vino y bebidas derivadas". Ed. AMV-Mundi Prensa. Madrid. 340 p.

\* Madrid Vicente, Antonio; Madrid Cenzano, Javier y Moreno Tejero, Gema. (2003). "Análisis de vinos, mostos y alcoholes". Ed.: Mundi Prensa. 321 p.

\* Madrid, Javier; Cenzano, Inma y Esteire, Luís. (2015). "Vinos de España". AMV Ediciones. Madrid. 240 p.

\* Maestro Durán, R y R. Borja Padilla. (1993). "Actividad antioxidante de los compuestos fenólicos". Instituto de la Grasa y sus Derivados (C.S.I.C). *Rev. Grasas y Aceites*, Vol. 44, Fasc. 2. Pp. 101-106. Apartado 1078. 41012 - Sevilla. España.

\* Mancini, M., Moresi, M. y Rancini, R. (1999). "Mechanical properties of alginate gels: empirical characterization". *Journal of Food Engineering* 39 (4): 369-378.

\* Martineau, B. and Henick-Kling T. (1995). "Performance and diacetyl production of commercial strains of malolactic bacteria in wine". *Journal of Appl. Bacteriology* 78: 526-536.

\* Marcilla, J. (1930). "Defectos, alteraciones y enfermedades de los vinos". Juan Marcilla, Ingeniero Agrónomo (Hoja Divulgadora del Ministerio de Agricultura). Madrid.

\* Marcilla, J. (1954). "Tratado práctico de Viticultura y Enología españolas". Ed.: Saeta. Madrid. 2 tomos. 807 p.

\* Mazaira, J.L. (DO Valdeirras), Juan F. Cacho. (2004). "Sobre el perfil aromático de vinos blancos de la variedad Godello". Departamento de Química Analítica, Zaragoza, y I. Orriols, E.V.E.G.A (Leiro- Orense).

\* Mínguez, S. (2010). "Las resinas de intercambio de uso en enología". Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Penedès (Barcelona).

\* Molina, R. (2000). "Teoría de la clarificación de mostos y vinos y sus aplicaciones prácticas". Ed. AMV-Mundi Prensa. Madrid.

\* Moreira, A.; Carvalho, J. (1997). "Relative Density Control in winemaking". *Proceedings of the IEEE International Symposium*. Vol.3: 921-924.

\* Moreno Vígara, Juan José y Rafael Antonio Peinado Amores. (2010). "Química enológica". Ed.: Mundi Prensa. Madrid.

\* Moutonet, M.; Sant-Pierre, B.; Batlle, J.; Escudier, J. (1997). "Le stabilisateur tartrique: principe et description du procédé". *Rev. Fr. Oenol.*, 162: 15-17.

- \* Müller Botti, K. (1996). "Inducción de fermentación maloláctica en vino Chardonnay con distintas cepas de bacterias lácticas (*Leuconostoc oenos*)". Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Santiago de Chile.
- \* Navarre, C. (1998). "L'Oenologie". Ed. Tec & Doc. Paris.
- \* Navarro, O. (2010). "Los defectos del vino".
- \* Nevares, I., M. del Álamo. (2008). "Measurement of dissolved oxygen during red wines tank aging with chips and micro-oxygenation". *Analytica Chimica Acta* 2008; 621: 68-78.
- \* Nevares, I., M. del Álamo, L.M. Cárcel, R. Crespo, C. Martín, L. Gallego (2009). "Measure the Dissolved Oxygen Consumed by Red Wines in Aging Tanks". *Food and Bioprocess Technology* 2009; 2: 328-336.
- \* Nikolantonaki, M., I. Chichuc, P.-L. Teissedre, P. Darriet. (2010). "Reactivity of volatile thiols with polyphenols in a wine-model medium: impact of oxygen, iron, and sulphur dioxide". *Analytica Chimica Acta* 2010; 660: 102-109.
- \* Ordorica Vargas, Miguel Ángel & María de la Luz Velázquez Monroy. (2009). "Ciclo del ácido cítrico".
- \* Oreglia, F. (1978). "Enología Teórico-Práctica". Buenos Aires: Instituto Salesiano de Artes Gráficas.
- \* Parra López. Joaquín. (2011). "Manual de Cata". Ed.: Mundi Prensa. Madrid. 160 p.
- \* Pasteur, L. (1973). "Etudes sur le vin: ses maladies, causes qui les provoquent, procédés pour les conserver et pour vieillir". París: Imprimerie Royale.
- \* Pierre Torres. (2006). "Vinos dulces naturales: la magia del apagamiento en uvas sobremaduras". *ACE Revista de Enología* 1697-4123, nº: 69.
- \* Polaskova, P., Herszage, J. and Ebeler, S.E. (2008). "Wine flavor: chemistry in a glass". *Chem Soc Rev* 37: 2478-2489.
- \* Possner, D.R.E. and Kliewer, W.M. (1985). "The localisation of acids, sugars, potassium and calcium in developing grape berries". *Vitis* 24: 229-240.
- \* Pratt, C. (1971). "Reproductive Anatomy in Cultivated Grapes". Review. *American Journal of Enology and Viticulture* 22: 92-109.
- \* Ramos A., J.S. Lolkema, W.N. Konings, H. Santos. (1995). "Enzyme basis for pH regulation of citrate and pyruvate metabolism by *Leuconostoc oenos*". *Appl Environ Microbiol*; 61: 1303-1310.

- \* Rankine, B. (1999). "Manual práctico de enología". Ed. Acribia. Zaragoza.
- \* Ratti, Renato. (2000). "Cómo degustar los vinos. Manual del catador".
- \* Reynier Alain. (1989). "Manual de viticultura". Editorial: Mundi-Prensa, Madrid. 382 p.
- \* Ribéreau-Gayon, J., Peynaud, E., Ribéreau-Gayon, P., Sudraud, P. (1975). "Traité d'œnologie (Tome 2)". Sciences et Techniques du vin. Dunod, Paris.
- \* Ribéreau-Gayon, J. (2012): "Contribution à l'étude des oxydations et réductions dans les vins. Application à l'étude de vieillissement et des cases". Tesis. Burdeos: Delmas, 1933.
- \* Ribereau-Gayon, P., Boidron, J.N. and Terrier, A. (1975). "Aroma of Muscat grape varieties". J Agric Food Chem 23: 1042-1047.
- \* Robinson, S.P. and Davies, C. (2000). "Molecular biology of grape berry ripening". Aust J Grape Wine Res 6: 175-188.
- \* Rosi, I., Domizio, P., Ferrari, S., Zini, S. and Picchi, M. (1998). "Influenza di diversi starter di batteri malolattici sulla qualità del vino". Proceedings: The management of Malolactic Fermentation and Quality of Wine, organized by Lallemand, Verona, April 16-17th.
- \* Rosi, I., Fia, G., Canuti, V. (2003). "Influence of different pH values and inoculation time on the growth and malolactic activity of a strain of *Oenococcus oeni*". Austr. J. of Grape and Wine Research 9: 194-199.
- \* Rouzet, E y G. Seguin. (2005). "El marketing del vino. Saber vender el vino".
- \* Ruffner, H.P. (1982). "Metabolism of tartaric and malic acids in *Vitis*". A review, Part B. Vitis 21: 346-358.
- \* Ruiz Hernández, Manuel. (1991). "Vinificación en tinto". Ed. AMV. Madrid.
- \* Sablayrolles, J.M., P. Barre. (1986). "Evaluation des besoins en oxygène de fermentations alcooliques en conditions œnologiques simulées". Sciences des Aliments; 6: 373-83.
- \* Sánchez Iglesias, M. (2007). Tesis doctoral: "Incidencia del tratamiento de microoxidación sobre la composición fenólica y el color en vinos tintos jóvenes y de crianza de Castilla y León". Universidad de Burgos. Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos. Burgos.
- \* Santamaría, P.; López, R.; Gutiérrez, A.; García- Escudero, E. (1995). "Influencia de la temperatura en la fermentación alcohólica". Zubía, nº 7: 137-149.



- \* Saucier, C., C. Guerra, I. Pianet, M. Laguerre, Y. Glories. (1997). "Catechin-Acetaldehyde condensation products in relation to wine-aging". *Phytochemistry* 1997; 46: 229-234.
- \* Sieczkowski, N. (2004). "Maîtrise et intérêt de la co-inoculation «levures-bactéries»". *Revue Française d'oenologie* 207: 24-28.
- \* Sieczkowski, N., Gerland, C. ((2004). "La gestion des flores microbiennes: enjeu important pour l'élaboration de vins de qualité". *Revue des Oenologues* 108: 13-16.
- \* Silver, J., Madej, R. (1981). "Results of tests of 44.40 malolactic culture at commercial wineries". Technical note, Biologicals (USA) Wine Products, Berkeley, California.
- \* Singleton, V.L. (1987). "Oxygen with phenols and related reactions in musts, wines, and model systems: observations and practical implications". *Am J Enol Vitic* 1987; 38: 69-77.
- \* Singleton, V.L. (2000). "A survey of wine aging reactions, especially with oxygen". En *Proceedings of the ASEV 50th Anniversary Annual Meeting*. pp 323-336. Seattle, WA.
- \* Singleton, V.L., J.J.L. Cilliers. (1995). "Phenolic Browning: A Perspective from Grape and Wine Research". En: *Enzymatic Browning and Its Prevention*. ACS Symposium Series 1995; 600: 23-48.
- \* Suárez Lepe, J.A. e Iñigo, B. (2004). "Microbiología enológica: fundamentos de vinificación". Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- \* Suárez Lepe, José Antonio y Antonio Morata Navarro (2015). "Levaduras para vinificación en tinto". AMV. 350 p.
- \* This, P., Lacombe, T. and Thomas, M.R. (2006). "Historical origins and genetic diversity of wine grapes". *Trends Genet* 22: 511-519.
- \* Timberlake, C.F., P. Bridle. (1976). "Interactions between anthocyanins, phenolic compounds, and acetaldehyde and their significance in red wines". *Am J Enol Vitic* 1976; 27: 97-105.
- \* Tullio de Rosa. (1998). "Tecnología de los vinos blancos". Ed.: Mundi Prensa. 527 p.
- \* Vannobel, C. (1988). "Refroidissement d'un moût en fermentation par évaporation naturelle d'eau et d'alcool". *Connaissance de la Vigne et du Vin*, 22 : 169-187.
- \* Vidal, S., Francis, L., Guyot, S., Marnet, N., Kwiatkowski, M., Gawel, R. (2003). "The mouth-feel properties of grape and apple proanthocyanidins in a wine-like medium". *J Sci Food Agric* 83: 564-573.

- \* Vidal-Barraquer Marfà, José M<sup>a</sup>. (1952). "Los portainjertos en el viñedo".
- \* Vidal-Barraquer Marfà, José M<sup>a</sup>. (1983). "Tecnología moderna de los vinos blancos y en especial de los vinos de cava" (Vinos Espumosos Método Champanes) Paperback.
- \* Vuchot, C. (2004). "La coinoculation préserve les arômes variétaux". La Vigne Juillet/Août 2004, pp. 40-41.
- \* Waterhouse, A.L. (2002). "Wine phenolics". Ann N Y Acad Sci 957: 21-36.
- \* Waterhouse A.L., V.F. Laurie. (2006). "Oxidation of wine phenolics: Evaluation and hypotheses". Am J Enol Vitic 2006: 306-313.
- \* Wildenradt, H.L., V.L. Singleton. (1974). "The production of aldehydes as a result of oxidation of phenolic compounds and its relation to wine aging". Am J Enol Vitic 1974; 25: 119-126.
- \* Williams, L.; Boulton, R. (1983). "Modeling and prediction of evaporative loss during wine fermentations". Am. J. Enol. Vitic. Vol. 34: 234-242.
- \* Yair, M. (1996). "Winery Technology & Operations". Handbook for Small Wineries. San Francisco: Wine Appreciation Guild.
- \* Yravedra Llopis, Gabriel. (2014). "El fraude de la chaptalización en vinos de la Unión Europea".
- \* Zenón Martín Fernández, Marcos. (2015). "Enfermedades de la vid y defectos del vino. Sus análisis y tratamientos". AMV Ediciones. Madrid. 324 p.
- \* Ziraldo, D. (2002). "Anatomy Of A Winery: The Art Of Wine At Inniskillin". Toronto: Key Porter Books.
- \* Zorklein, B.W., Fugelsang, K.C. & Gump, B.H. (2001). "Análisis y producción de vino". Ed. Acribia. Zaragoza.

## INDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
<b>PRÓLOGO</b> .....	7
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>CAPÍTULO I. NOCIONES GENERALES</b> .....	17
<b>1. Nociones sobre el Derecho de la Unión Europea</b> .....	17
1.1. Integración en el derecho nacional .....	17
1.2. Las Fuentes del derecho comunitario .....	19
A. El derecho primario u originario .....	19
B. El derecho comunitario derivado .....	20
C. Otras Fuentes del derecho comunitario derivado .....	27
D. Derecho complementario .....	29
<b>2. Organización Común de Mercado (OCM) del sector vitivinícola</b> .....	29
<b>3. Códigos NC y TARIC del sector vitivinícola</b> .....	32
<b>4. Las organizaciones de productores de uva de vinificación</b> .....	35
A. A manera de introducción .....	35
B. Antecedentes .....	36
C. Su reconocimiento en la UE .....	37
1. Requisitos .....	38
2. Programa operativo y Fondo operativo .....	39
3. Estatutos .....	41
4. Reconocimiento por el Estado .....	42
D. Entidades que pueden ser reconocidas .....	43
1. La Cooperativa .....	47
2. La Sociedad Agraria de Transformación (SAT) .....	48
3. La Sociedad mercantil .....	48
<b>5. Las organizaciones sectoriales</b> .....	49
<b>6. Las organizaciones interprofesionales</b> .....	51
-- NOTAS .....	54
<b>CAPÍTULO II. LA UVA Y LA VID</b> .....	71
<b>1. La uva fresca para vinificación</b> .....	71
1.1. El raspón u hollejo .....	71
1.2. El grano de uva .....	73
A) La piel u hollejo .....	73

	<u>Pág.</u>
B) Las pepitas .....	74
C) La pulpa o mosto.....	75
1.3. Minerales en el racimo .....	75
<b>2. Régimen de plantación del viñedo .....</b>	<b>76</b>
2.1. A manera de introducción.....	76
2.2. El régimen de plantaciones en España .....	79
2.3. El Registro vitícola .....	80
2.4. Régimen de autorizaciones para plantaciones de viñedo .....	81
2.5. Autorizaciones para nuevas plantaciones.....	81
2.6. Gestión de las solicitudes de plantación.....	83
2.7. Arranque y replantación de viñedo.....	86
2.8. Autorizaciones para replantación anticipada.....	88
2.9. Recomendaciones sobre restricciones a la replantación .....	89
2.10. Conversión de derechos de plantación.....	90
<b>3. Las variedades de uva de vinificación .....</b>	<b>90</b>
3.1. Distribución de las variedades por comunidades autónomas (CCAA) españolas.....	93
3.2. Distribución de variedades por DOP españolas .....	104
3.3. Superficie de plantación por comunidades autónomas (CCAA) .....	118
3.4. Superficie de plantación por variedades .....	119
3.5. Características de las principales variedades .....	122
A. Variedades blancas .....	123
1. Airén.....	123
2. Albariño .....	124
3. Chardonnay .....	125
4. Garnacha blanca .....	126
5. Macabeo (Viura) .....	128
6. Malvasía .....	129
7. Moscatel de Alejandría .....	130
8. Moscatel grano menudo .....	132
9. Parellada .....	133
10. Pedro Ximénez.....	135
11. Riesling.....	136
12. Verdejo .....	137
13. Xarel·lo .....	138
B. Variedades tintas .....	139
1. Pinot Noir.....	139
2. Bobal .....	141
3. Merlot .....	142
4. Cabernet Sauvignon.....	143
5. Tempranillo .....	144
6. Syrah.....	146

	<u>Pág.</u>
7. Mazuela .....	148
8. Garnacha tinta .....	149
9. Monastrell.....	150
10. Graciano .....	151
<b>4. Los portainjertos de la vid .....</b>	<b>153</b>
<b>5. Zonas vitícolas españolas .....</b>	<b>155</b>
-- NOTAS.....	159
<b>CAPÍTULO III. EL MOSTO Y SU FERMENTACIÓN.....</b>	<b>183</b>
<b>1. El mosto .....</b>	<b>183</b>
A) Azúcares.....	183
B) Ácidos y sustancias ácidas (la acidez total) .....	186
a) El ácido málico.....	186
b) El ácido tartárico .....	187
c) El ácido cítrico.....	187
d) Sales minerales de carácter ácido .....	187
e) La acidez total.....	188
C) Polifenoles. Taninos .....	189
D) Materias colorantes .....	191
E) Materias pépticas .....	192
F) Sustancias nitrogenadas .....	193
G) Minerales.....	193
H) Gases disueltos en los mostos.....	195
I) Turbios .....	195
J) Enzimas .....	196
<b>2. Productos derivados del mosto .....</b>	<b>197</b>
2.1. Mosto de uva parcialmente fermentado .....	197
2.2. Mosto de uva concentrado.....	198
2.3. Mosto de uva concentrado rectificado .....	198
2.4. Mosto de uva fresca "apagado" con alcohol.....	199
2.5. Mosto de uva parcialmente fermentado procedente de uva pasificada.....	199
<b>3. La fermentación alcohólica .....</b>	<b>200</b>
A) Primera parte: La glucólisis .....	201
B) Segunda parte: La fermentación.....	206
<b>4. La fermentación maloláctica.....</b>	<b>207</b>
<b>5. Operaciones de vinificación .....</b>	<b>212</b>
5.1. El despalillado de la uva .....	213
5.2. El estrujado de la uva .....	215
5.3. Ecurrido del mosto y prensado .....	219
5.4. Desfangado del mosto .....	222

	<u>Pág.</u>
5.5. Sulfitado del mosto.....	224
5.6. El descubre en la elaboración de tintos.....	228
5.7. La maceración carbónica.....	230
5.8. Las clarificación .....	231
5.9. Estabilización y filtrado.....	232
<b>6. Productos derivados de la fermentación alcohólica .....</b>	<b>233</b>
A. Productos principales .....	235
1. Alcohol etílico o etanol .....	235
2. Glicerina .....	237
3. Aldehídos .....	238
4. Ácidos y sustancias de carácter ácido .....	238
5. El sulfuroso.....	242
6. Taninos y materias colorantes .....	242
7. Materias pépticas y gomas.....	242
8. Ésteres y acetales.....	242
9. Sustancias nitrogenadas .....	243
10. Materias minerales.....	244
11. Gases.....	244
12. Extracto seco. Extracto seco reducido .....	245
B. Otros productos secundarios .....	246
1. Lías de vino .....	246
2. Orujo de uva.....	246
3. Piqueta.....	247
-- NOTAS .....	247
 <b>CAPÍTULO IV. EL VINO .....</b>	 <b>265</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>265</b>
<b>2. Definición legal de vino .....</b>	<b>267</b>
<b>3. Tipología de vinos .....</b>	<b>269</b>
3.1. Por su color (blanco, tinto, rosado, clarete) .....	269
3.2. Por las variedades de uva de vinificación .....	271
3.3. Por su envejecimiento .....	271
3.4. Por el nivel de protección geográfica y al grado de exigencia en su proceso de vinificación .....	273
3.5. Por la presión de los gases disueltos .....	274
3.6. Por su azúcar residual.....	275
<b>4. Prácticas y tratamientos enológicos autorizados.....</b>	<b>275</b>
4.1. Operaciones para aumentar el grado alcohólico volumétrico natural .....	278
4.2. Disminución y desalcoholización parcial de los vinos.....	280
4.3. Las operaciones de acidificación y desacidificación.....	284
4.4. La chaptarización .....	289

	<u>Pág.</u>
4.5. Otras prácticas y tratamientos.....	291
A. Por su efecto en la fermentación alcohólica.....	291
B. Por su efecto en la fermentación maloláctica/bacterias lácticas.....	294
C. Por su influencia en el color del vino.....	295
D. Estabilización tartárica de los vinos.....	295
D1. Sistemas que insolubilizan y eliminan los tartratos.....	296
a) Tratamiento por frío.....	296
b) Uso del bitartrato potásico y de tartrato de cal.....	297
c) Ósmosis inversa.....	298
D2. Sistemas para impedir las precipitaciones tartáricas.....	299
a) Adición de ácido metatátrico.....	299
b) Adición de carboximetilcelulosa.....	299
c) Adición de manoproteínas de levaduras.....	300
d) Empleo de preparados de paredes celulares de levadura.....	300
D3. Sistemas que eliminan los cationes responsables de las precipitaciones.....	301
a) Empleo del ácido D. L- tartárico (ácido racémico) o de su sal neutra de potasio.....	301
b) El tratamiento por electrodiálisis.....	301
c) Tratamiento con intercambiador catiónico.....	302
E. Clarificación del mosto y del vino.....	303
F. Estabilización del vino/quiebras.....	303
F1. Adición de ácido cítrico.....	304
F2. Empleo de goma arábrica.....	305
F3. Empleo de la ureasa para disminuir el índice de urea.....	306
F4. Adición de copolímeros de polivinilimidazol-polivinilpirrolidona.....	307
F5. Empleo de alginato de calcio.....	307
F6. Adición de dicarbonato de dimetilo al vino.....	307
F7. Adición de tanino.....	308
G. Por su efecto en las características gustativas del vino.....	308
G1. Empleo de sulfato de cobre o de citrato de cobre para eliminar un defecto de gusto o de aroma del vino.....	308
G2. Utilización de trozos de madera de roble en la elaboración y la crianza de vinos, inclusive en la fermentación de uvas frescas y mostos de uva.....	309
G3. Adición de resina de pino carrasco.....	310
G4. Empleo de polivinilpolipirrolidona (pvpp).....	310
G5. Empleo del ácido sórbico en forma de sorbato potásico.....	311
H. Otras.....	311
H1. Adición de ácido L-ascórbico.....	312
H2. Empleo de resinas de intercambio iónico.....	312

	<u>Pág.</u>
H3. Adición de anhídrido carbónico.....	313
H4. Burbujeo utilizando argón o nitrógeno.....	313
H5. Empleo de discos de parafina pura impregnados de isotiocianato de alilo con el fin de crear una atmósfera estéril.....	313
H6. Empleo del anhídrido sulfuroso .....	313
H7. Eliminación del anhídrido sulfuroso.....	315
H8. Centrifugación y filtración .....	316
<b>5. Dónde y cuándo deben realizarse las prácticas y tratamientos autorizados.....</b>	<b>317</b>
<b>6. Operaciones prohibidas con carácter general en la vinificación .....</b>	<b>317</b>
-- NOTAS.....	319
-- Anexo I: Prácticas/tratamientos autorizados .....	333
-- Anexo II: Códex enológico internacional. Edición 2015. Productos utilizados en enología .....	337
<b>CAPÍTULO V. VINOS ESPECIALES.....</b>	<b>341</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>341</b>
<b>2. Términos tradicionales.....</b>	<b>342</b>
<b>3. Vinos de crianza bajo velo .....</b>	<b>343</b>
<b>4. Vino dulce, vinos de licor, vino generoso, mistela .....</b>	<b>345</b>
4.1. Vino dulce .....	345
4.2. Vino dulce natural.....	347
4.3. Vino de licor .....	349
4.4. Vino generoso .....	354
4.5. La crianza oxidativa .....	357
4.6. Los rancios.....	358
4.6. Mistela .....	359
<b>5. Vinos espumosos.....</b>	<b>361</b>
a) Método champenoise .....	369
b) Método granvás (Método Charmat) .....	370
c) Método transfer .....	371
d) Otros métodos .....	372
d.1. Método dioise o asti .....	372
d.2. Método continuo o ruso .....	373
d.3. Método de carbonación.....	373
<b>6. Vino espumoso gasificado.....</b>	<b>375</b>
<b>7. Vino de aguja y vino de aguja gasificado .....</b>	<b>376</b>
<b>8. Vino alcoholizado.....</b>	<b>377</b>
<b>9. Otros vinos o productos vitícolas.....</b>	<b>377</b>
a) Vinos enverados y chacolís .....	378
b) Los vinos de Sauternes .....	378



	<u>Pág.</u>
c) La Garnacha de Falset.....	378
d) El Fondillón .....	378
e) El Moscato d'Asti .....	379
f) Vino de uvas pasificadas.....	379
g) El Icewine (vino de hielo) .....	379
h) Los tostadillos.....	381
<b>10. Vinos aromatizados .....</b>	<b>381</b>
10.1. Vino aromatizado .....	382
a) Vermut.....	382
b) Vino aromatizado amargo .....	383
c) Vino aromatizado a base de huevo .....	383
10.2. Bebida aromatizada a base de vino .....	383
a) Sangría .....	384
b) Clarea.....	384
c) Zurra.....	384
d) Bitter soda.....	385
10.3. Cóctel aromatizado de productos vitivinícolas.....	385
a) Cóctel con base de vino.....	385
b) Bebida con aguja de uva aromatizada.....	385
<b>11. Vinagre de vino .....</b>	<b>386</b>
<b>12. Otros productos derivados.....</b>	<b>386</b>
a) Vinos encabezados.....	386
b) Azúcar de uva.....	386
c) Zumo de uva .....	386
d) Zumo concentrado de uva.....	386
e) Bebida de uva con aguja.....	386
f) Bebidas a base de producto vitivinícola .....	387
g) Bebidas a base de vino .....	387
h) Bebida obtenida por desalcoholización del vino .....	387
i) Bebida obtenida por desalcoholización parcial del vino.....	387
<b>13. Destilados, aguardientes, alcoholes y bebidas espirituosas de origen vitivinícola.....</b>	<b>388</b>
a) Destilado de origen vitivinícola .....	388
b) Destilado de vino .....	388
c) Alcohol neutro de origen agrícola.....	388
d) Alcohol neutro de origen vitivinícola.....	389
e) Aguardiente de vino .....	389
f) Brandy/Weinbrand .....	389
g) Aguardiente de orujo de uva.....	389
h) Aguardiente de lías de vino .....	390
i) Aguardiente de uvas .....	390

	<u>Pág.</u>
j) Aguardiente de uvas pasas.....	390
-- NOTAS .....	391
<b>CAPITULO VI. LOS VINOS DE CALIDAD .....</b>	<b>405</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>405</b>
<b>2. Los vinos de calidad producidos en una región determinada (los v.c.p.r.d) .....</b>	<b>407</b>
2.1. Apunte histórico.....	407
2.2. Región determinada.....	412
a) Unidad geográfica mayor .....	413
b) Unidad geográfica menor .....	414
<b>3. Definición de Denominación de origen protegida (DOP) e Indicación geográfica protegida (IGP) .....</b>	<b>414</b>
<b>4. Análisis del concepto de denominación de origen.....</b>	<b>416</b>
<b>5. Las Indicaciones geográficas protegidas (IGP) .....</b>	<b>421</b>
<b>6. Solicitud y aprobación de las DOP e IGP.....</b>	<b>423</b>
<b>7. Los términos tradicionales y las DOP/IGP .....</b>	<b>425</b>
<b>8. La protección derivada de la denominación de calidad .....</b>	<b>430</b>
<b>9. Las denominaciones de origen protegidas españolas .....</b>	<b>433</b>
9.1. Apunte histórico.....	433
9.2. El reglamento y el pliego de condiciones .....	435
9.3. El Consejo Regulador .....	440
<b>10. Las denominaciones de origen calificadas.....</b>	<b>443</b>
<b>11. Los vinos de pago.....</b>	<b>444</b>
<b>12. Otras indicaciones protegidas .....</b>	<b>444</b>
<b>13. Los vinos de licor de calidad .....</b>	<b>445</b>
<b>14. Los vinos espumosos de calidad.....</b>	<b>446</b>
<b>15. Los vinos espumosos de calidad de tipo aromáticos .....</b>	<b>447</b>
<b>16. Superposición de parcelas.....</b>	<b>448</b>
<b>17. Las IGP, DOP, DOCa y Vinos de Pago españolas.....</b>	<b>450</b>
-- NOTAS.....	454
<b>CAPÍTULO VII. EL CAVA.....</b>	<b>491</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>491</b>
<b>2. La región del cava .....</b>	<b>498</b>
2.1. Zona geográfica.....	498
2.2. Variedades de uva.....	500
2.3. Prácticas culturales y límites de producción .....	501
<b>3. Características diferenciales del cava .....</b>	<b>502</b>
3.1. Elaboración del vino base .....	502
3.2. Elaboración del cava.....	503

	<u>Pág.</u>
3.3. Tipos de envase.....	505
3.4. Contenido en azúcares.....	506
3.5. Características analíticas.....	506
3.6. Características organolépticas.....	506
<b>4. Taponado y etiquetado. Términos tradicionales facultativos.....</b>	<b>507</b>
<b>5. Registros de la DOP cava.....</b>	<b>509</b>
<b>6. Otros requisitos.....</b>	<b>509</b>
a) Explotaciones vitícolas.....	509
b) Bodegas elaboradoras de vino base y cava.....	510
c) Aspectos generales a verificar para el uso de la DOP Cava.....	513
d) Circulación de productos y declaraciones.....	513
<b>7. El Consejo Regulador.....</b>	<b>514</b>
-- NOTAS.....	514

## **CAPÍTULO VIII. ETIQUETADO Y PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

### **VITÍCOLAS..... 521**

<b>1. Introducción.....</b>	<b>521</b>
A) ¿Qué entendemos por etiquetado y por presentación?.....	525
B) Diferencia entre envasar y embotellar.....	527
<b>2. Excepciones de la obligación de etiquetar.....</b>	<b>527</b>
<b>3. Indicaciones en el etiquetado.....</b>	<b>528</b>
3.1. Indicaciones obligatorias.....	529
A) Que deberán aparecer en el mismo campo visual.....	530
1. La categoría del producto.....	531
2. El grado alcohólico volumétrico adquirido.....	531
3. La procedencia del producto.....	531
4. El nombre y la dirección del embotellador.....	534
a) Normas para una sustitución facultativa del nombre y la dirección del embotellador, del importador y del vendedor, por un código.....	536
b) Normas para la sustitución obligatoria del nombre o la dirección del embotellador, del importador y del vendedor, por un código.....	536
c) Normas particulares para la sustitución del nombre o la razón social mediante un nombre comercial.....	537
5. El volumen nominal.....	537
6. El contenido de azúcar.....	540
7. Indicación de que tienen anhídrido carbónico añadido.....	541
B) Que no es obligado que aparezcan en el mismo campo visual.....	541
1. El número del lote.....	541
2. La mención de “sulfitos» o «dióxido de azufre», u otro alérgeno...	541
3. El nombre y la dirección del importador.....	542
4. El número de Registro de Envasadores de Vinos.....	542

	<u>Pág.</u>
5. En los vinos DOP o IGP la expresión “denominación de origen protegida” o “indicación geográfica protegida”, y el nombre de la DOP o IGP .....	543
3.2. Indicaciones facultativas .....	544
1. El año de la cosecha.....	545
2. El nombre de una o más variedades de uva de vinificación .....	545
a) Vinos con DOP o IGP, o con una IG de un tercer país .....	546
b) Vinos sin DOP o IGP .....	547
c) Vinos espumosos y espumosos aromáticos .....	547
d) Vinos varietales .....	548
3. El contenido de azúcar para vinos distintos a los espumosos, espumosos gasificados, espumosos de calidad y espumosos aromáticos de calidad .....	548
4. Términos tradicionales que pueden sustituir las menciones “denominación de origen protegida” e “indicación geográfica protegida” cuando se trate de vinos con DOP o IGP .....	550
a) El método de elaboración .....	550
b) Envejecimiento o la calidad (recipientes de madera) .....	551
c) El color .....	552
d) Tipo de lugar. “Embotellado en origen” .....	552
e) Acontecimiento concreto vinculado a la historia del producto .....	553
5. El símbolo comunitario de denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida .....	554
6. El signo CE “e” .....	554
7. El nombre de otra unidad geográfica menor o más amplia que la zona abarcada por la DOP o la IGP .....	554
<b>4. Uso de un código en el etiquetado .....</b>	<b>555</b>
<b>5. Identificación del contenido de los recipientes a efectos de control .....</b>	<b>556</b>
<b>6. Lenguas que se pueden utilizar en el etiquetado .....</b>	<b>557</b>
<b>7. Las marcas en el etiquetado .....</b>	<b>558</b>
<b>8. Utilización exclusiva de determinados tipos de botella.....</b>	<b>560</b>
<b>9. Tipos de botella más usuales para vinos .....</b>	<b>562</b>
-- NOTAS.....	566
<b>CAPÍTULO IX. DOCUMENTOS DE CONTROL Y ACOMPAÑAMIENTO .....</b>	<b>591</b>
<b>1. Introducción. Definiciones .....</b>	<b>591</b>
<b>2. Libros de registro.....</b>	<b>594</b>
2.1. Exentos de la obligación de llevar Libros de registro .....	597
2.2. Distintos Libros de registro .....	598
2.3. Indicaciones en los Registros.....	599
2.4. Cierre y apertura anual de Registros .....	601
2.5. Manipulaciones que deben figurar en los Registros.....	601
2.6. Indicaciones en los Registros de vinos espumosos y de vinos de licor ....	602
2.7. Registros especiales.....	603
2.8. Normas específicas de llevanza de los Libros.....	603

	<u>Pág.</u>
2.9. Aplicación de los Registros en el etiquetado.....	605
<b>3. Documentos de acompañamiento.....</b>	<b>605</b>
3.1. Documentos de acompañamiento reconocidos.....	607
a) Documento administrativo electrónico (eDA) .....	608
b) Documento administrativo de emergencia.....	609
c) Documento de acompañamiento simplificado .....	609
3.2. Autenticidad del documento de acompañamiento.....	610
3.3. Exenciones.....	611
3.4. Prueba de la salida del territorio de la UE.....	612
A) Vinos envasados .....	613
B) Vinos a granel.....	614
3.5. Documento de acompañamiento de un producto procedente de un tercer país de la UE despachado a libre práctica .....	615
3.6. Instrucciones para cumplimentar los documentos.....	616
3.7. A modo de resumen .....	620
A) Documentos de acompañamiento de productos sometidos a disposiciones fiscales.....	620
B) Documentos de acompañamiento para el transporte de productos no sometidos a disposiciones fiscales en materia de circulación y su cumplimentación.....	621
-- NOTAS .....	624
<b>CAPÍTULO X. ANÁLISIS DE LOS VINOS Y CATA.....</b>	<b>657</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>657</b>
<b>2. Parámetros analíticos básicos .....</b>	<b>658</b>
2.1. Grado alcohólico volumétrico.....	659
2.2. Masa volumétrica y densidad relativa.....	660
2.3. Extracto seco total, extracto seco reducido y azúcares reductores .....	661
2.4. Acidez. Suma de la acidez y grado alcohólico. El pH.....	664
2.5. Anhídrido sulfuroso .....	670
2.6. Cenizas .....	672
<b>3. La cata .....</b>	<b>673</b>
3.1. Introducción .....	673
3.2. La copa de cata .....	675
3.3. Ficha de degustación .....	676
3.4. La cata propiamente dicha.....	679
A) Fase visual .....	679
1. Limpieza y color.....	680
2. Intensidad del color.....	680
3. Fluidez .....	681
B) Fase olfativa .....	682
C) Fase gustativa.....	684

	<u>Pág.</u>
<b>4. Características organolépticas de los vinos de las principales variedades cultivadas en España</b> .....	688
A. Variedades blancas .....	689
1. Airén .....	689
2. Albariño .....	689
3. Chardonnay .....	690
4. Garnacha blanca .....	690
5. Macabeo, Viura .....	690
6. Malvasía .....	691
7. Moscatel de Alejandría .....	691
8. Moscatel grano fino .....	692
9. Parellada .....	693
10. Pedro Ximénez .....	693
11. Riesling .....	694
12. Verdejo .....	694
13. Xarel·lo .....	695
B. Variedades tintas .....	695
1. Pinot Noir .....	695
2. Bobal .....	696
3. Merlot .....	696
4. Cabernet Sauvignon .....	696
5. Tempranillo .....	697
6. Syrah .....	698
7. Mazuela .....	698
8. Garnacha tinta .....	699
9. Monastrell .....	699
10. Graciano .....	700
<b>5. Los defectos y enfermedades del vino</b> .....	700
-- NOTAS .....	705
 <b>APÉNDICE: NORMATIVA REFERENCIADA</b> .....	 713
 <b>ABREVIATURAS Y SIGLAS</b> .....	 735
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	 739
 <b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	 753
 <b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	 765
 <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	 767



---

# ÍNDICE DE FIGURAS

	<u>Pág.</u>
<b>Capítulo II</b>	
Fig. II.1 .....	71
Fig. II.2 .....	73
Fig. II.3 .....	123
Fig. II.4 .....	124
Fig. II.5 .....	125
Fig. II.6 .....	126
Fig. II.7 .....	128
Fig. II.8 .....	129
Fig. II.9 .....	130
Fig. II.10 .....	132
Fig. II.11 .....	133
Fig. II.12 .....	135
Fig. II.13 .....	136
Fig. II.14 .....	137
Fig. II.15 .....	138
Fig. II.16 .....	139
Fig. II.17 .....	141
Fig. II.18 .....	142
Fig. II.19 .....	143
Fig. II.20 .....	144
Fig. II.21 .....	146
Fig. II.22 .....	148
Fig. II.23 .....	149
Fig. II.24 .....	150

	<u>Pág.</u>
Fig. II.25.....	151
Fig. II.26.....	152

**Capítulo III**

Fig. III.1.....	184
Fig. III.2.....	203
Fig. III.3.....	204
Fig. III.4.....	204
Fig. III.5.....	204
Fig. III.6.....	213
Fig. III.7.....	217
Fig. III.8.....	218
Fig. III.9.....	219
Fig. III.10.....	221
Fig. III.11.....	254
Fig. III.12.....	254





---

# ÍNDICE DE TABLAS

	<u>Pág.</u>
<b>Capítulo I</b>	
Tabla I.1 .....	33
Tabla I.2 .....	34
Tabla I.3 .....	61
<b>Capítulo II</b>	
Tabla II.1 .....	75
Tabla II.2 .....	76
Tabla II.3 .....	94
Tabla II.4 .....	95
Tabla II.5 .....	98
Tabla II.6 .....	118
Tabla II.7 .....	119
Tabla II.8 .....	119
Tabla II.9 .....	121
Tabla II.10 .....	154
Tabla II.11 .....	155
Tabla II.12 .....	158
Tabla II.13 .....	169
Tabla II.14 .....	174
Tabla II.15 .....	176
<b>Capítulo III</b>	
Tabla III.1 .....	235
Tabla III.2 .....	251

	<u>Pág.</u>
 <b>Capítulo IV</b>	
Tabla IV.1 .....	269
Tabla IV.2 .....	269
Tabla IV.3 .....	270
Tabla IV.4 .....	291
Tabla IV.5 .....	292
Tabla IV.6 .....	294
Tabla IV.7 .....	295
Tabla IV.8 .....	296
Tabla IV.9 .....	303
Tabla IV.10 .....	308
Tabla IV.11 .....	312
Tabla IV.12 .....	333
Tabla IV.13 .....	338
 <b>Capítulo V</b>	
Tabla V.1 .....	346
Tabla V.2 .....	346
Tabla V.3 .....	347
Tabla V.4 .....	349
Tabla V.5 .....	350
Tabla V.6 .....	351
Tabla V.7 .....	352
Tabla V.8 .....	352
Tabla V.9 .....	368
Tabla V.10 .....	375

Pág.

**Capítulo VI**

Tabla VI.1 .....	421
Tabla VI.2 .....	427
Tabla VI.3 .....	428
Tabla VI.4 .....	448
Tabla VI.5 .....	450
Tabla VI.6 .....	451
Tabla VI.7 .....	451
Tabla VI.8 .....	482
Tabla VI.9 .....	484
Tabla VI.10 .....	484
Tabla VI.11 .....	485
Tabla VI.12 .....	485
Tabla VI.13 .....	486

**Capítulo VII**

Tabla VII.1 .....	491
Tabla VII.2 .....	497





Este libro  
se terminó de imprimir  
el 17 de Octubre de 2018,  
en los talleres  
de Gràfica Dertosense, s.l.  
de Tortosa

**Jaime Gelabert Orench** (Sant Antoni de Portmany, Illes Balears, año 1938) ha dedicado toda su vida profesional, prácticamente 45 años de su vida física, al servicio de la Administración Pública. Es Doctor Ingeniero Agrónomo por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid (años 1963 y 1966) y Licenciado en Derecho por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (año 1995), donde fue alumno del Centro Asociado de Tortosa. Dispone, asimismo, de los diplomas de Agente de la Propiedad Inmobiliaria (API) y de Gestor Administrativo.

Inició su actividad profesional en el Servicio de Extensión Agraria (SEA) del Ministerio de Agricultura, como Inspector Regional, y posteriormente Regidor de Actividades, de Cataluña y Baleares (años 1963/70), y se jubiló como Jefe del Servicio de Industrias y Comercialización Agroalimentaria de la *Generalitat de Catalunya* (año 2008).

De 1971 a 1998 realizó su actividad profesional en la Delegación del Ministerio de Agricultura en Tarragona, responsabilizándose de la recién creada Sección de Estudios y Coordinación, y posteriormente de la Sección de Industrias y Comercialización Agraria, cargo que ocupaba cuando los servicios del Ministerio de Agricultura fueron traspasados a la *Generalitat de Catalunya*.

Ha sido vocal técnico y presidente de la Denominación de Origen “Tarragona”, y vocal del Consejo de Dirección del “*Institut Català de la Vinya i del Vi*” (INCAVI).

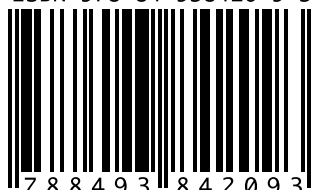
Está en posesión de la Encomienda de la Orden Civil del Mérito Agrícola (1968).



LES VINYES  
DEL CONVENT

12 ✠ 96

ISBN 978-84-938420-9-3



9 788493 842093

UNED

TORTOSA