



**TESIS DOCTORAL**

2015

**Análisis de los niveles de vida y desigualdad en la ciudad  
de Cochabamba durante el primer siglo republicano,  
1825-1925**

Autora  
Rosario Henriques  
Licenciada en Economía

**Departamento de Economía Aplicada e Historia Económica**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

Director  
José Ubaldo Bernardos Sanz

Codirectora  
María Inés Moraes Vázquez

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA E HISTORIA  
ECONÓMICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Análisis de los niveles de vida y desigualdad en la ciudad  
de Cochabamba durante el primer siglo republicano,  
1825-1925**

Autora

Rosario Henriques

Licenciada en Economía

Director

José Ubaldo Bernardos Sanz

Codirectora

María Inés Moraes Vazquez



## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>2. GEOGRAFÍA, CLIMA Y RECURSOS NATURALES .....</b>	<b>18</b>
2.1. El espacio geográfico del estudio.....	18
2.2. Relieve.....	22
2.3. Clima.....	24
2.3.1. Régimen de lluvias .....	25
2.3.2. Temperaturas.....	26
2.4. Suelos .....	27
2.5. Cultivo de granos .....	28
2.6. Rutas del comercio cochabambino.....	29
<b>3. EVOLUCIÓN DEL CONTEXTO ECONÓMICO MUNICIPAL.....</b>	<b>35</b>
3.1. Introducción.....	35
3.2. Los inicios de la actividad económica de la región .....	39
3.3. Los últimos años coloniales.....	48
3.4. El primer lustro de la República .....	60
3.5. La era proteccionista de 1830 a 1870.....	69
3.6. Las últimas tres décadas del siglo XIX y el advenimiento del liberalismo económico .....	80
3.7. Los primeros 25 años del siglo XX, también los últimos del primer siglo republicano.....	88
<b>4. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DEL CERCADO DE COCHABAMBA .....</b>	<b>99</b>
4.1. Introducción.....	99
4.2. Antecedentes teóricos .....	100
4.2.1. El antiguo régimen demográfico .....	100
4.2.2. La transición demográfica.....	105
4.2.3. Movilidad .....	109
4.3. Fuentes y metodología.....	112
4.3.1. Fuentes .....	112
4.3.2. Metodología .....	116
4.4. Evolución urbana del municipio .....	128
4.5. Censos y relaciones de la población. La evolución de la población total de Cochabamba - Cercado según los censos y relaciones de población.....	133
4.5.1. Una breve referencia geográfica y demográfica de Bolivia.....	133
4.5.2. La evolución de la población de Cochabamba y su Cercado, de acuerdo con los censos y estimaciones de población.....	139

<b>4.6. La natalidad en Cochabamba-Cercado según los registros parroquiales.....</b>	<b>144</b>
4.6.1. Información recogida en los archivos parroquiales.....	145
4.6.2. Resultados a partir de los registros de bautizo .....	148
<b>4.7. Defunciones y mortalidad en Cochabamba-Cercado según los registros parroquiales .....</b>	<b>154</b>
4.7.1. Información recogida en los archivos parroquiales.....	154
4.7.2. Resultados a partir de los registros de defunciones.....	157
<b>4.8. Acceso a servicios y habitabilidad.....</b>	<b>166</b>
<b>4.9. La población de Cochabamba y su dinámica demográfica durante el periodo 1825-1925.....</b>	<b>172</b>
<b>4.10. Conclusiones.....</b>	<b>195</b>
<b>5. EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES DE VIDA Y LA DESIGUALDAD EN EL MUNICIPIO DEL CERCADO DE COCHABAMBA .....</b>	<b>197</b>
<b>5.1. Introducción.....</b>	<b>197</b>
<b>5.2. Antecedentes teóricos .....</b>	<b>199</b>
5.2.1. Nivel de vida y desigualdad .....	199
5.2.2. Raíces históricas de la convergencia económica y de la desigualdad.....	208
<b>5.3. Fuentes.....</b>	<b>220</b>
5.3.1. Fuentes escritas .....	220
5.3.1.1. El fondo del Tribunal Nacional de Cuentas .....	220
5.3.1.2. Gacetas Municipales de Cochabamba .....	226
5.3.1.3. Memorias Municipales de Cochabamba.....	226
5.3.2. Fuente oral.....	227
<b>5.4. Mercados, moneda y alimentación.....</b>	<b>228</b>
5.4.1. Mercados .....	228
5.4.2. Moneda.....	230
5.4.3. Características de la alimentación regional.....	230
<b>5.5. Metodología.....</b>	<b>233</b>
5.5.1. Los precios y la construcción de una canasta básica.....	233
5.5.2. El índice de precios y el índice del costo de vida.....	241
5.5.3. Los salarios y los jornales .....	243
5.5.4. Medición de la desigualdad: los índices de dispersión .....	250
<b>5.6. Precios, canasta básica, índice de precios y costo de vida.....</b>	<b>253</b>
5.6.1. Series de precios.....	253
5.6.2. La canasta básica.....	264
5.6.3. Índice de precios y costo de vida .....	271
<b>5.7. Salarios del sector público, remuneraciones de los propietarios y jornales en la construcción. Indicadores de desigualdad.....</b>	<b>276</b>
5.7.1. Series de salarios del sector público, remuneraciones de los propietarios y jornales de los obreros de la construcción .....	276
5.7.2. Remuneraciones y costo de vida. El ratio de bienestar .....	287
5.7.3. Análisis de la desigualdad .....	293

5.7.3.1. Curva de Lorenz, coeficiente de Gini e índices de Theil. El <i>skill premium</i> y la desigualdad de género .....	293
5.7.3.2. Alfabetismo, asistencia escolar y participación política .....	300
<b>5.8. Conclusiones.....</b>	<b>303</b>
<b>6. CONCLUSIONES FINALES .....</b>	<b>306</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>311</b>
<b>APÉNDICES. FUENTES DOCUMENTALES .....</b>	<b>334</b>
APÉNDICE 1 Fuentes primarias en el ABNB.....	334
Fondo del TNC de Cochabamba .....	334
Otros.....	371
APÉNDICE 2. Fuentes primarias en el AHMC .....	<b>371</b>
APÉNDICE 3. Fuentes parroquiales .....	<b>378</b>
Libros parroquiales de bautizos .....	372
Libros parroquiales de entierros .....	376
APÉNDICE 4. Fuentes primarias en la BAHHCN .....	372

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Asiento de Qanata y emplazamiento de las dos fundaciones de la Villa de Oropesa-Cochabamba .....	19
Mapa 2. Departamento de Cochabamba y emplazamiento de la provincia del Cercado, con su única sección municipal.....	21
Mapa 3. Ubicación de los valles de Cochabamba, en la Cordillera Oriental Andina .....	22
Mapa 4. Quebradas en la cordillera de Cochabamba .....	23
Mapa 5. Rutas de comercio utilizadas por los arrieros entre Cochabamba y los mercados de destino en Bolivia, Perú, Chile y Argentina, durante la colonia hasta la llegada del ferrocarril (segundo cuarto siglo XIX) .....	31
Mapa 6. Corte transversal desde la costa del Pacífico (Arica) hasta la región de los llanos	33
Mapa 7. Ubicación geográfica de las seis parroquias donde se ha realizado el levantamiento de bautizos y defunciones.....	115
Mapa 8. Ciudad de Cochabamba en 1812 .....	128
Mapa 9. Ciudad de Cochabamba en 1866.....	129
Mapa 10. Ciudad de Cochabamba en 1873 .....	130
Mapa 11. Ciudad de Cochabamba en 1899 .....	131
Mapa 12. Ciudad de Cochabamba en el siglo XX.....	132
Mapa 13. Bolivia antes de la pérdida de territorios.....	133
Mapa 14. Pérdidas territoriales desde 1825 hasta 1935.....	134
Mapa 15. La serpiente negra.....	168

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Precipitación promedio, máxima y mínima en el municipio del Cercado de Cochabamba, 1943-2014, en milímetros.....	25
Gráfico 2. Precipitación promedio, máxima y mínima en el municipio del Cercado de Cochabamba, 1943-2014, en días.....	26
Gráfico 3. Promedios mensuales de las temperaturas máximas, mínimas y medias, 1950-2014, en °C.....	27
Gráfico 4. Media móvil de 9 años de la relación del número de difuntos menores de siete años y el número total de difuntos.....	123
Gráfico 5. Evolución de la población de Bolivia, 1825-1925.....	138
Gráfico 6. Tasa anual de crecimiento de la población en Bolivia, 1825-1925.....	139
Gráfico 7. Evolución de la población del Cercado de Cochabamba, 1825-1925.....	142
Gráfico 8. Tasa anual de crecimiento de la población en Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	142
Gráfico 9. Evolución de los nacimientos en Cochabamba-Cercado por sexo, 1825-1925.....	148
Gráfico 10. Evolución de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, según la clasificación parroquial de "raza", 1825-1925.....	149
Gráfico 11. Evolución porcentual de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, según la clasificación parroquial de "raza", 1825-1925.....	149
Gráfico 12. Evolución del total de nacimientos de Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	151
Gráfico 13. Tasas anuales de crecimiento porcentual de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	153
Gráfico 14. Defunciones por sexo en Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	158
Gráfico 15. Relación nacimiento/defunción.....	163
Gráfico 16. Defunciones de hombres según registros parroquiales y corregidas, Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	165
Gráfico 17. Defunciones de mujeres según registros parroquiales y corregidas, Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	166
Gráfico 18. Población de Cochabamba-Cercado al inicio y al medio del quinquenio, por quinquenios, 1825-1924.....	174
Gráfico 19. Población al inicio del quinquenio, por sexos, e índice de masculinidad en Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	175
Gráfico 20. Tasas brutas de natalidad por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	176
Gráfico 21. Tasas brutas de mortalidad por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	177
Gráfico 22. Tasa de migración por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	178
Gráfico 23. Tasas de natalidad, mortalidad y migración, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	179
Gráfico 24. Crecimiento natural para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	181
Gráfico 25. Esperanza de vida, por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	182
Gráfico 26. Mortalidad infantil, por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	183

Gráfico 27. Esperanza de vida y mortalidad infantil, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924 .....	184
Gráfico 28. Tasa bruta y neta de reproducción en Cochabamba-Cercado, 1825-1924 .....	185
Gráfico 29. Esperanza de vida al nacer y tasa global de fecundidad, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924 .....	186
Gráfico 30. Distribución etaria de la población, Cochabamba-Cercado, 1825-1924.....	187
Gráfico 31. Comparación de la distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, censo 1886 y <i>Populate</i> .....	189
Gráfico 32. Comparación de la distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, censo 1900 y <i>Populate</i> .....	190
Gráfico 33. Pirámide etaria del quinquenio 1830-1834, Cochabamba-Cercado.....	191
Gráfico 34. Pirámide etaria del quinquenio 1860-1864, Cochabamba-Cercado.....	192
Gráfico 35. Pirámide etaria del quinquenio 1880-1884, Cochabamba-Cercado.....	193
Gráfico 36. Pirámide etaria del quinquenio 1920-1924, Cochabamba-Cercado.....	194
Gráfico 37. Serie quinquenal de los precios de los productos que componen la canasta básica, 1825-1924, en bolivianos (por libra todos los alimentos, por carga el combustible y por unidad las velas).....	254
Gráfico 38. Evolución de los precios de la carne de vaca y de cordero, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra.....	255
Gráfico 39. Evolución de los precios del arroz y de la papa, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra.....	256
Gráfico 40. Evolución de los precios de las harinas de trigo y maíz, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra .....	258
Gráfico 41. Evolución del precio de la manteca, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra .....	259
Gráfico 42. Evolución del precio del azúcar y de la chancaca, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra .....	260
Gráfico 43. Evolución del precio de la sal, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra.....	261
Gráfico 44. Evolución del precio de la leña y del carbón, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por carga.....	262
Gráfico 45. Evolución del precio de las velas, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por unidad.....	263
Gráfico 46. Evolución del precio de la canasta básica, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos .....	271
Gráfico 47. Evolución del índice de precios, por quinquenios, 1825-1924, 1827=100.....	272
Gráfico 48. Desviación típica de las tasas logarítmicas de la variación del índice de precios al consumo, por quinquenios, 1825-1924.....	273
Gráfico 49. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “bajo” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	277
Gráfico 50. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio bajo” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	278



Gráfico 51. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	279
Gráfico 52. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio alto” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	280
Gráfico 53. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “alto” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	281
Gráfico 54. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “no calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924 .....	283
Gráfico 55. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “semi-calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924 .....	285
Gráfico 56. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924.....	286
Gráfico 57. Evolución del ratio de bienestar del grupo de ingreso “bajo”, por quinquenios, 1825-1924.....	289
Gráfico 58. Evolución del ratio de bienestar para el grupo de ingreso “medio bajo” y “medio”, por quinquenios, 1825-1924 .....	290
Gráfico 59. Evolución de ratio de bienestar del grupo de ingreso “medio alto” y “alto”, por quinquenios, 1825-1924 .....	291
Gráfico 60. Evolución ratio de bienestar del grupo de jornaleros, por quinquenios, 1825-1924 .....	292
Gráfico 61. Evolución de la distribución del ingreso, a través de las curvas de Lorenz de los quinquenios centralizados en los años 1827, 1877 y 1922.....	294
Gráfico 62. Evolución de los coeficientes de Gini, por quinquenios, 1825-1924.....	295
Gráfico 63. Evolución de los índices de Theil, T(0) y T(1), por quinquenios, 1825-1924	296
Gráfico 64. Evolución del <i>skill premium</i> para jornales y salarios, por quinquenios, 1825-1924 .....	298
Gráfico 65. Evolución de los salarios de empleados públicos por género y por quinquenios, 1825-1924.....	299

## ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Arrieros y mulas subiendo las cuestas de las serranías .....	34
Imagen 2. Mercado en la Plaza de Armas .....	228

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Balanza comercial de la provincia de Cochabamba para 1793, por productos ...	50
Cuadro 2. Balanza comercial de la provincia de Cochabamba, para 1793, por regiones.....	53
Cuadro 3. Importación de tocuyos cochabambinos por Buenos Aires, en promedios anuales por quinquenio, 1797-1811 .....	55
Cuadro 4. Estimación de la producción de tocuyo en el periodo 1793-1826.....	57
Cuadro 5. Censo masculino de 1826 para la ciudad de Cochabamba .....	62
Cuadro 6. Exportaciones de Cochabamba (excluyendo cereales) hacia otros lugares de Bolivia y el exterior, en volumen, 1825 .....	64

Cuadro 7. Importaciones terrestres para Cochabamba, 1825 .....	65
Cuadro 8. Importaciones de ultramar para Cochabamba, 1825 .....	66
Cuadro 9. Balanza comercial de Bolivia para 1826 según Pentland .....	70
Cuadro 10. Montos cobrados como "productos de aduana" por la internación de bienes en Cochabamba, en pesos.....	73
Cuadro 11. Montos cobrados como "alcabalas" por la internación de bienes en Cochabamba, en pesos.....	73
Cuadro 12. Síntesis de aranceles a la importación de textiles, 1825-1864.....	74
Cuadro 13. Producción de tocuyo en Cochabamba 1826-1846.....	76
Cuadro 14. Comercio exterior de Bolivia para 1846 según Dalence .....	76
Cuadro 15. Comercio exterior de Cochabamba para 1846 según Dalence .....	78
Cuadro 16. Exportaciones cochabambinas de tocuyo durante ochenta años, 1793-1874 ....	78
Cuadro 17. Establecimientos manufactureros en Cochabamba para 1846 respecto al total nacional.....	79
Cuadro 18. Registro pluviométrico comparativo del año agrícola agosto 1877-abril 1878 con el promedio agosto-abril para el periodo 1943-2014 (72 años).....	81
Cuadro 19. Exportaciones de Cochabamba, por tipo de producto, a los mercados de Oruro, La Paz y sur peruano, 1874 .....	84
Cuadro 20. Importaciones bolivianas por Antofagasta, 1884-1894 .....	85
Cuadro 21. Distribución porcentual de la población económicamente activa por tipo de actividad, en Cochabamba, 1880-1900.....	87
Cuadro 22. Patentes otorgadas por el municipio de Cochabamba, 1900-1914 .....	90
Cuadro 23. Producción de cerveza en Cochabamba, en docenas de botellas, y destino porcentual para el mercado local, 1910-1920.....	92
Cuadro 24. Importancia del impuesto sobre el <i>muku</i> y la cerveza, respecto al total de impuestos municipales en 1913 y 1925 .....	92
Cuadro 25. Los nuevos sistemas de transporte en el Cercado y los valles circundantes, 1911-1924.....	95
Cuadro 26. Carga de Cochabamba hacia Oruro para el periodo 1921-1923 .....	96
Cuadro 27. Parroquias de Cochabamba-Cercado, durante el primer siglo republicano.....	114
Cuadro 28. Población de Bolivia, durante el primer siglo de la República.....	137
Cuadro 29. Censo Viedma en Cochabamba-Cercado, 1793 .....	139
Cuadro 30. Población de Cochabamba-Cercado durante el primer siglo de la República, 1825-1925 .....	141
Cuadro 31. Resumen de los registros parroquiales de bautizos .....	145
Cuadro 32. Resumen de los registros parroquiales de defunciones .....	154
Cuadro 33. Clasificación de las crisis de mortalidad, según Dupâquier, para Cochabamba-Cercado, 1825-1925 .....	161
Cuadro 34. Crisis de mortalidad según Del Panta y Livi Bacci .....	162
Cuadro 35. Factores de corrección de las defunciones por sexo, en Cochabamba-Cercado, 1825-1925.....	164

Cuadro 36. Población de Cochabamba-Cercado por quinquenios: nacimientos, defunciones, migración e indicadores, 1825-1924 .....	173
Cuadro 37. Distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, 1825-1924 .....	187
Cuadro 38. Relación porcentual de ausencia de precios en las dos fuentes citadas .....	234
Cuadro 39. Componentes de la canasta básica .....	237
Cuadro 40. Distribución de la PEA por el sector construcción y cocineros, lavanderas y sirvientes .....	245
Cuadro 41. Salarios sector público, por categoría de remuneraciones .....	246
Cuadro 42. Serie quinquenal de los precios de los productos que componen la canasta básica, 1825-1924, en bolivianos .....	253
Cuadro 43. Evolución de los precios de los componentes de la canasta, por quinquenios, 1825-1924 (quinquenio 1827=100) .....	264
Cuadro 44. Consumo de carne en la ciudad de Cochabamba, 1884-1892, de acuerdo a las cabezas faenadas en el Matadero Municipal .....	265
Cuadro 45. Composición de la canasta básica de alimentos .....	266
Cuadro 46. Composición de la canasta básica de alimentos, combustible e iluminación ..	268
Cuadro 47. Precio de una canasta básica y de todos sus componentes, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos .....	269
Cuadro 48. Participación relativa del valor de cada componente en la canasta básica, por quinquenios, 1825-1924, en % .....	270
Cuadro 49. Costo de una canasta por día y por hogar, en bolivianos, e índice de costo de vida, por quinquenios, 1825-1924 .....	275
Cuadro 50. Evolución de los salarios nominales del sector público y de los ingresos de los propietarios, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos .....	276
Cuadro 51. Evolución de los jornales pagados por el municipio a los obreros del sector de la construcción y de los índices nominales respectivos, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos .....	282
Cuadro 52. Evolución del ratio de bienestar* para cada grupo de ingreso, por quinquenios, 1825-1924 .....	288
Cuadro 53. Evolución porcentual de la distribución de la PEA por grupos de renta y del ingreso percibido por cada uno de esos grupos, por quinquenios, 1825-1924 .....	293

## **GLOSARIO DE ACRÓNIMOS**

ABNB: Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (Sucre)  
AEHE: Asociación Española de Historia Económica  
AHMC: Archivo Histórico Municipal de Cochabamba (Cochabamba)  
BAHHCN: Biblioteca y Archivo Histórico del Honorable Congreso Nacional (La Paz)  
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
CERES: Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (Cochabamba)  
CESU: Centro de Estudios Superiores Universitarios (Cochabamba)  
CORDECO: Corporación de Desarrollo de Cochabamba (ya no existe)  
ELFEC: Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba  
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
HAM: Honorable Alcaldía Municipal  
IDH: Índice de Desarrollo Humano  
IEHS: Instituto de Estudios Histórico-Sociales  
ICPD: International Conference on Population and Development  
INIAF: Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (Bolivia)  
INAN: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (La Paz)  
INE: Instituto Nacional de Estadística (Bolivia)  
IPC: Índice de Precios al Consumidor  
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  
ONU: Organización de la Naciones Unidas  
PEA: Población Económicamente Activa  
PIB: Producto Interno Bruto  
PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo  
RAE: Real Academia Española  
SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - Bolivia  
TNC: Tribunal Nacional de Cuentas  
UDAPSO: Unidad de Análisis de Políticas Sociales (Bolivia)  
UMSS: Universidad Mayor de San Simón (Cochabamba)  
UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development  
UNFPA: United Nations Fund for Population Activities  
WHO: World Health Organization

## 1. INTRODUCCIÓN

La tesis doctoral que presento refleja en gran medida no solo mi trayectoria de formación como economista sino mi vinculación a la historia económica ya desde mis estudios de licenciatura y mi propia trayectoria vital. La elección del tema y del ámbito geográfico y su cronología están relacionados con mi deseo de profundizar en el conocimiento de mi tierra de acogida tras largos años de mi vida en distintos y alejados lugares.

Mi interés por conocer la historia de Cochabamba y la de su población no puede estar mejor reflejada que en la evolución de sus condiciones de vida, y así poderme explicar su trayectoria desde el momento en que el municipio se inicia dentro de Bolivia como estado independiente. Ello no excluye, obviamente, las referencias a sus raíces coloniales y las condiciones de partida.

Pero mi punto de partida esencial, y la hipótesis que guía el trabajo descansa en la idea de la trayectoria de un municipio en el primer siglo de su independencia ¿cuáles fueron los derroteros que atravesó, y cómo resolvieron sus habitantes los desafíos que imponían las nuevas circunstancias económicas y políticas, que se producían tanto en el país como en el exterior, y que terminaban afectándolos directamente?

La imposibilidad de abarcar todo el espectro de temas históricos, mi formación y el contacto con las nuevas corrientes de la historia económica hicieron plantearme el estudio del pasado del distrito a través de las condiciones de vida de sus habitantes y del análisis de la trayectoria de varios indicadores. Unos estaban relacionados con los precios y salarios, que me podían ofrecer datos económicos sólidos para establecer cómo pudieron resolver las necesidades básicas, según su ubicación en la estructura social; de ahí poder obtener resultados relevantes en orden a estimar la evolución de las condiciones reales de vida.

Esta vía de investigación me acercó a las fuentes. No se encontró básicamente nada en Cochabamba, en términos de precios y salarios para el primer siglo republicano, luego de trabajar en el Archivo Histórico Municipal de Cochabamba, en el Archivo Prefectural, en el Archivo Histórico del Convento de San Francisco y en el Archivo del Arzobispado; fue entonces que decidí ir hasta el Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia que se encuentran en la ciudad de Sucre. Ahí se halla el fondo del Tribunal Nacional de Cuentas-TNC que había empezado a funcionar justamente al comienzo de la era republicana y que presentaba una amplia y detallada información, para todo el periodo que pretendía investigar.

La recogida de los datos realizada y el acceso a las fuentes no han estado exentos de dificultades, algunas de ellas ciertamente importantes. La consulta en los archivos

nacionales de Sucre me ha obligado a visitas continuadas, entre diciembre de 2019 y julio de 2012, en un lugar muy alejado de mi residencia, dadas las características de los fondos documentales para obtener la información. Las visitas al ABNB han sido muy fructíferas: he encontrado algunas lagunas en precios, pero los salarios están completos en lo que se refiere a los funcionarios públicos municipales y jornales de los obreros de la construcción que se pagaron en forma eventual. Por otra parte, las obras de remodelación en el AHMC que empezaron a fines del 2014 y que aún se prolongan al momento de esta redacción, han restringido enormemente las posibilidades de acceso a documentación importante de la vida urbana durante el periodo de estudio.

Ya desde el año 1961 que la ONU (1961: 5-6) se ha preocupado por ampliar la definición de nivel de vida y construir indicadores que comprendan aspectos no solamente económicos sino también de tipo demográfico y social. Para enriquecer esta aproximación no podía ser menos pertinente cruzar los datos anteriores con la evolución de las principales variables demográficas, y así observar las posibles interrelaciones entre las tendencias de la población y las condiciones económicas que regían en el municipio.

Por ello, decidí abrir el campo de recolección de la información primaria al área demográfica, lo que ha implicado el inicio de las visitas a las parroquias para el levantamiento de la información de nacimientos y defunciones durante todo el siglo. Se comenzó con la parroquia de San Antonio de Padua, cuyos libros parroquiales fueron revisados en los microfilms del Centro de Historia Familiar de la Iglesia Mormona en Cochabamba durante el año 2009 y parte del 2010. Luego se trabajó en la parroquia de la Recolecta durante el resto del año 2010 y todo el año 2011 donde se encuentran los libros parroquiales de Santa Ana de Cala Cala. A partir de ese momento, y gracias a la digitalización de los microfilms que realizó la Iglesia Mormona<sup>1</sup>, seguí trabajando desde la casa para las restantes cuatro parroquias, excepción hecha de los últimos años de cada parroquia -1920 a 1925- cuyos libros no habían sido microfilmados<sup>2</sup> y tuve que consultarlos en cada iglesia. Este trabajo se concluyó en julio de 2014.

Si bien los libros parroquiales estaban completos y en buen estado, por la gran diferencia numérica entre los registros de bautizos y los de defunciones ya se podía anticipar un significativo subregistro de muertes que tendría que ser solucionado en la etapa de construcción de las series respectivas.

Todo el trabajo de recolección de datos de las fuentes primarias se realizó en forma personal; de esa manera se explica el tiempo que se ha dedicado al mismo.

---

<sup>1</sup> En el sitio web: [www.familysearch.org](http://www.familysearch.org)

<sup>2</sup> Como se explica más adelante, se interrumpió la digitalización en el año que empezó a funcionar el registro civil en Bolivia.

Por otra parte, según Allen (2015: 63-64), el debate y la investigación sobre los niveles de vida y la divergencia se centró fundamentalmente en las ciudades de Eurasia y cómo el resto del mundo había seguido un patrón similar a los peores desempeños europeos, siendo “la omisión más importante la del Nuevo Mundo”. En consecuencia considero que la presente investigación podrá insertarse en ese debate, a través de la sistematización y del análisis de la información primaria que ha sido levantada.

Al inicio de esta investigación se partía de dos percepciones que se habían formado tanto por las lecturas que realicé sobre la región como por la observación de la idiosincrasia de sus moradores. Una visión pesimista respecto a las condiciones de vida del “último año”, que se fue manteniendo a lo largo de todo el tiempo desde mi llegada a Cochabamba, hace ahora más de 38 años y una preocupación constante respecto a la posibilidad de no “encontrar qué comer” que se reflejaba en comportamientos casi generales de sus moradores, diferentes a los de otros habitantes de Bolivia<sup>3</sup>.

Estos dos elementos permitían así pensar que los antepasados de los moradores de este espacio habían sufrido involuciones de gravedad cuya memoria se estaría perpetuando a lo largo del tiempo.

Cuando empecé a trabajar la propuesta que debería ser presentada al Departamento de Historia Económica de la UNED, presenté la cantidad de habitantes que el recuento de población más cercano a 1825 mostraba para la región -22.305 habitantes en 1793 (Viedma, 1836)- así como los tres siguientes censos disponibles para 1854, 1886 y 1900 (41.356 hab., 33.613 hab. y 36.222 hab., respectivamente). Esa información ya permitía adelantar una primera explicación de aquella visión pesimista de la vida que suelen tener los cochabambinos. La población inicial era respetable pero luego la ciudad y su Cercado parecían haberse estancado durante buena parte del siglo XIX y esta historia reciente estaba presente en la mente de sus habitantes.

Por otra parte esta es una región de grandes desequilibrios en la distribución del ingreso, así como en el acceso al conjunto de servicios básicos; por esa razón decidí incluir el estudio de la desigualdad en forma paralela a los niveles de vida.

Considerando entonces que el municipio había sufrido un posible estancamiento que se reflejaba en la caída de su población y su escasa recuperación hacia fines del siglo XIX, la hipótesis de esta investigación se formula como sigue:

El municipio de Cochabamba ha sido afectado por condiciones negativas que han impedido su desarrollo durante el primer siglo de la independencia y han afectado negativamente los niveles de vida de sus pobladores.

---

<sup>3</sup> He vivido en Santa Cruz durante el periodo 1986-1994.

El objetivo central de esta investigación se formula de la siguiente manera:

Determinar la evolución de los niveles de vida y la desigualdad de los habitantes del municipio de Cochabamba, durante el primer siglo republicano.

Los objetivos específicos para el primer siglo de la República son los siguientes:

- Establecer las principales características geográficas, climáticas y de recursos naturales de la región.
- Analizar la evolución de la actividad económica del municipio, a través de su estructura productiva, capacidad de generación de excedentes y de su colocación tanto a nivel nacional como externo.
- Construir series de nacimientos, defunciones y movimientos migratorios que permitan calcular los principales indicadores demográficos de la región y así explicitar su dinámica poblacional.
- Construir series de precios para la valoración de una canasta básica y de salarios/remuneraciones nominales que servirán para estimar los ingresos reales de la población económicamente activa y establecer la evolución de su poder adquisitivo.
- Estimar los indicadores de dispersión en la distribución de la renta municipal, para determinar la evolución de la desigualdad.
- Complementar los indicadores demográficos y económicos con otros de tipo educativo y de participación que permitan enriquecer la investigación.

El documento que se presenta a continuación ha sido ordenado de la siguiente forma:

Después de esta presentación, le sigue un segundo capítulo en el que se caracteriza la región a partir de la geografía, el clima y los principales recursos naturales. Se establecen las ventajas que este espacio ofrecía y cómo fueron aprovechadas, así como los problemas que se presentaron, sobre todo en términos de conexión con el resto del país y la región latinoamericana, y las soluciones que sus habitantes les han dado.

En el tercer capítulo se analiza la evolución de la estructura productiva del distrito, desde la última etapa colonial hasta las primeras décadas del siglo XX, en cuanto a la capacidad de vender al resto de la República y de exportar a la región latinoamericana los excedentes que generaba, así como las importaciones que realizaba tanto de insumos como de bienes de consumo final.

En un cuarto capítulo se presentan las principales teorías sobre la dinámica demográfica y el comportamiento de los indicadores más relevantes, tanto en la etapa del antiguo régimen, como durante la fase de transición, dado el periodo de estudio de esta investigación. Se describen las fuentes utilizadas y los problemas que se han presentado, sobre todo en



términos de lagunas y subregistro de información. Se detalla la metodología utilizada para la construcción de las series de nacimientos y defunciones, así como para el cálculo de las principales variables demográficas. Se realiza también una breve caracterización de las condiciones sanitarias y del acceso a los servicios básicos y habitabilidad del Cercado. Luego se analizan las series y las variables demográficas y, finalmente, se establecen las conclusiones parciales relativas al análisis demográfico que permiten caracterizar, desde esta perspectiva, los niveles de vida de la población.

En un quinto capítulo se hace un recorrido por el debate teórico relativo al concepto y las raíces históricas de los niveles de vida, la convergencia económica y la desigualdad. Se presentan luego las fuentes utilizadas y los problemas que mostraban sobre todo por las lagunas de información. Se introduce un breve acápite donde se describen los mercados del municipio, la moneda utilizada en las transacciones así como las características alimenticias y la forma de preparar las diferentes comidas de la mayoría de las familias cochabambinas. Luego se describe la metodología utilizada para la construcción de las series de precios, de una canasta básica y de las series de salarios/remuneraciones nominales, así cómo se calcularon los indicadores de dispersión. A continuación se analizan las series y los indicadores de los niveles de vida y de la desigualdad de la distribución de la renta. También se introduce la información que se pudo sistematizar relativa al acceso a la educación y a la participación política de sus moradores. Finalmente se presentan las conclusiones parciales que permiten establecer cómo evolucionaron los niveles de vida de los habitantes del municipio, desde una perspectiva económica.

En el sexto y último capítulo se integran todas las conclusiones parciales de los apartados anteriores y se presentan, a través de una retroalimentación de los diferentes enfoques teóricos previamente descritos, las explicaciones de los resultados obtenidos.

Finalmente se presentan cuatro anexos con las fuentes primarias que fueron utilizadas, clasificadas por su respectiva localización, seguido por la bibliografía consultada, así como un apéndice con los datos que no se han insertado en los capítulos antes descritos.

## 2. GEOGRAFÍA, CLIMA Y RECURSOS NATURALES

### 2.1.El espacio geográfico del estudio

La actual ciudad de Cochabamba<sup>4</sup> tuvo, como precursora pre-colonial, un asiento o pueblo de población indígena llamado Qanata o Canata que, según Villarías y Pereira (2013) se encontraba emplazado en “el pueblito”, parte del actual barrio de Tupuraya, donde luego los españoles, agricultores y ganaderos, han residido cuando se han instalado en el valle de Cochabamba. “[...] en la década de 1570, paralelamente a la fundación y subsiguiente construcción de Oropesa, todos o la gran mayoría de los indios de Sipe Sipe, residentes en Qanata y otros sitios, serían concentrados (o reducidos, como se decía entonces) en el actual pueblo de Sipe Sipe<sup>5</sup>, en el extremo occidental del valle de Cochabamba [...]” (*ibíd.*: 24).

La historiografía colonial de la ciudad estuvo caracterizada durante varios años por un amplio debate respecto a la fecha, el fundador y el lugar y forma en que se habría llevado a cabo la fundación de la Villa de Oropesa<sup>6</sup>, primera denominación que tuvo Cochabamba. Con documentación de respaldo, Villarías y Pereira (*ibíd.*) han establecido que Gerónimo de Osorio funda inicialmente la ciudad en 1571 en la actual zona o barrio de Las Cuadras, hoy campus de la Universidad Mayor de San Simón y luego Sebastián Barba de Padilla en 1574 realiza una nueva fundación en la actual plaza principal 14 de Septiembre.

De acuerdo con la presentación que hace la historiadora Ítala de Maman a la investigación de Villarías y Pereira (*ibíd.*), estos autores discrepan respecto al emplazamiento que otorgaba la tradición historiográfica a la primera fundación de la ciudad por Gerónimo de Osorio en la Pampa de las Carreras, hoy Plaza San Sebastián y avenida Aroma, a los pies de la colina de San Sebastián. De la misma manera, es errónea la pretensión que tuvo la Organización Territorial de Base OTB<sup>7</sup> Gerónimo de Osorio de ubicar esta fundación en la Plazuela Osorio, sin evidencia documental ni arqueológica, siguiendo la línea de José Macedonio Urquidí (1971).

---

<sup>4</sup> El nombre de Cochabamba tiene su origen en dos vocablos quechuas: *q'ucha*, que significa lago y *panpa*, o *pampa*, que significa llano, planicie. La región tenía inicialmente espacios pantanosos y con lagunas que se han reflejado en el nombre que se le ha atribuido.

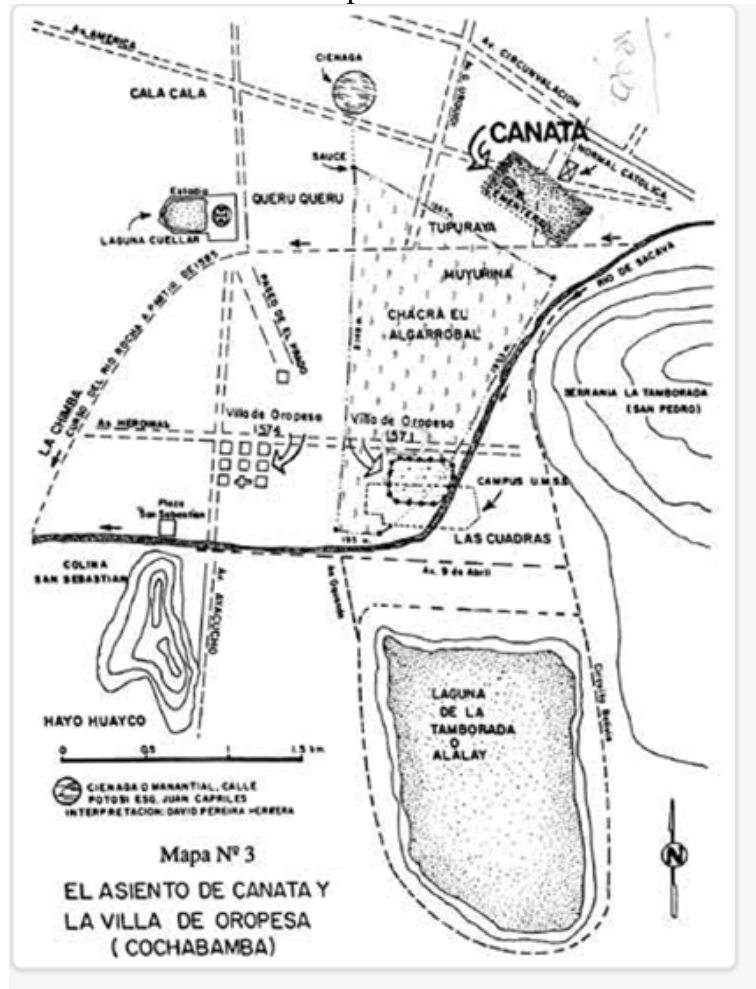
<sup>5</sup> Sipe Sipe es un pueblo en la carretera camino a Oruro, en el Valle Bajo, a 27 kilómetros al sudoeste de Cochabamba.

<sup>6</sup> Gerónimo de Osorio otorgó el nombre de Villa de Oropesa a la actual ciudad de Cochabamba en honor al Virrey Toledo quien era titular de los condes de Oropesa y cuyos dominios en España contaban con una villa con ese mismo nombre.

<sup>7</sup> “La unidad básica de carácter comunitario o vecinal que ocupa un espacio territorial determinado, comprende una población sin diferenciación de grado de instrucción, ocupación, edad, sexo o religión y guardan una relación principal con los órganos públicos del Estado a través del Gobierno Municipal de la jurisdicción donde está ubicada”, según la Ley de Participación Popular de 1994, y su reglamentación en el Decreto Supremo 23858, Título 1, Capítulo 1, Artículo 1.

En el mapa 1 se puede ver el emplazamiento inicial del pueblo indígena de Qanata, la primera fundación de la Villa de Oropesa en Las Cuadras y la segunda en la actual Plaza Principal 14 de Septiembre de Cochabamba.

Mapa 1. Asiento de Qanata y emplazamiento de las dos fundaciones de la Villa de Oropesa-Cochabamba



Fuente: Villarías & Pereira (2013)

Siguiendo la lógica de Viedma (1836)<sup>8</sup> para la realización del censo de 1793 y por resultar por demás impreciso establecer cada vez y a lo largo del siglo de estudio los límites urbanos de la ciudad, se ha decidido para esta investigación trabajar con este distrito, que corresponde al actual primer y único municipio de la Provincia del Cercado.

<sup>8</sup> Francisco de Viedma fue el primer intendente de la corona española en Cochabamba, desde 1785 hasta 1809, por tanto ya en las postrimerías de la era colonial que finaliza en 1825. Fue nombrado intendente para la provincia de Cochabamba una vez creado el virreinato del Río de La Plata en 1776 por el rey Carlos III, como consecuencia de las reformas borbónicas y cuya capital era la ciudad de Buenos Aires. Esta provincia también fue denominada Santa Cruz de la Sierra.

El departamento de Cochabamba ha sido creado el 23 de enero de 1826 por Decreto Supremo del entonces presidente de la República, mariscal Antonio José de Sucre siendo el Cercado una de las dieciséis provincias que tiene el departamento. Este departamento tiene 55.631 Km<sup>2</sup>, lo que representa el 5% del territorio total del país, constituyéndose en el sexto departamento de Bolivia en términos espaciales (Montes de Oca, 2005: 268).

Esta provincia fue creada como unidad administrativa del Departamento de Cochabamba mediante Decreto Supremo el 9 de Octubre de 1855<sup>9</sup>, durante la Presidencia del General Jorge Córdova y estaba conformada por una única sección municipal también llamada Cercado<sup>10</sup>.

Con 391 km<sup>2</sup>, este municipio de Cercado se encuentra en el paralelo 17° 27' de latitud sur y el meridiano 66° 09' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. La altura media es de 2.553 m.s.n.m. y sus límites son los siguientes (*ibíd.*: 270):

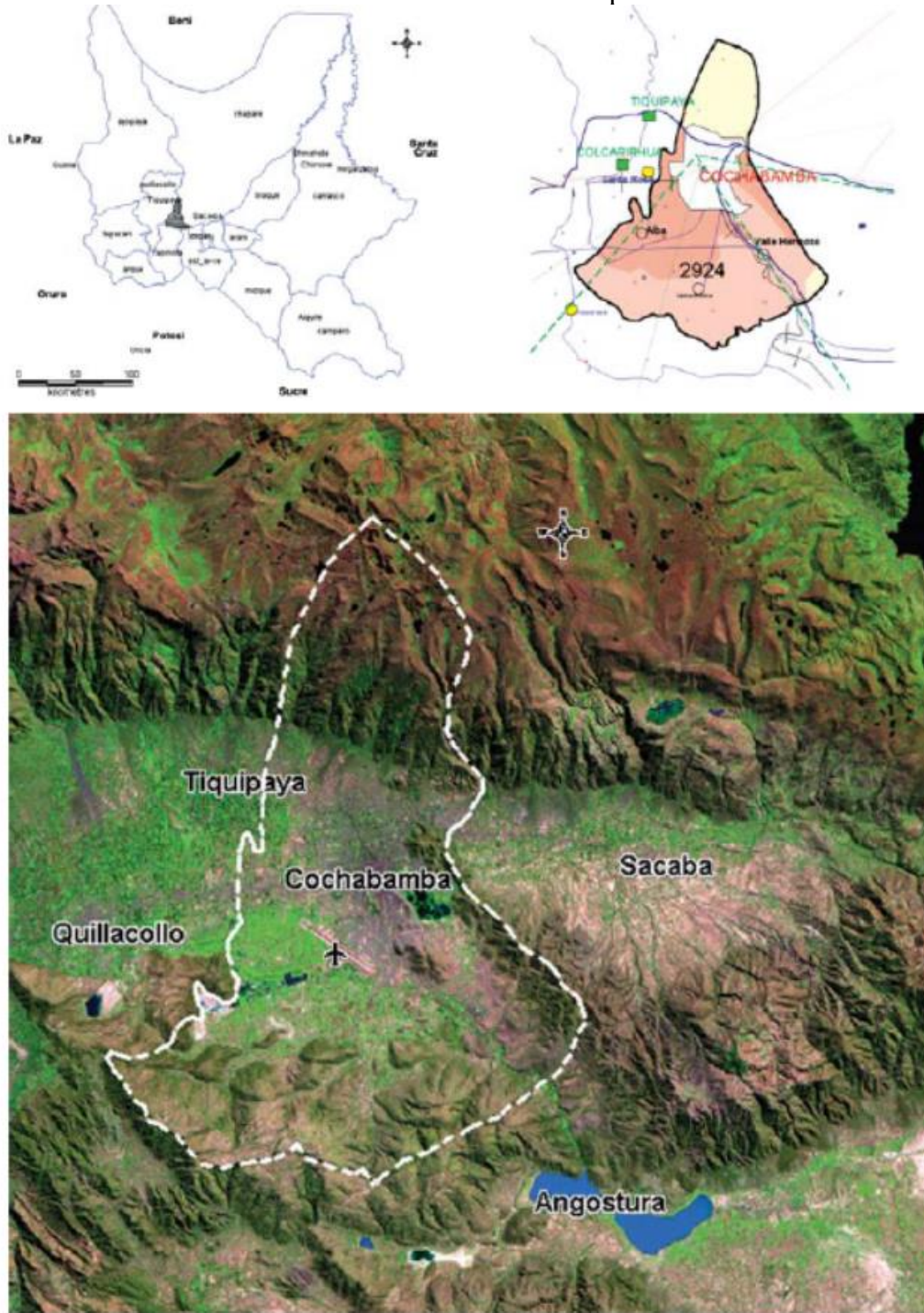
- El límite Norte se encuentra en la cordillera del Tunari, con los municipios de Tiquipaya y Sacaba.
- Al Este los límites, con el municipio de Sacaba, son la quebrada “Chaqui Mayu”, las serranías de San Pedro, los cerros del Abra y San Cristóbal hasta los cerros de Uspha Uspha.
- Al Sur la línea divisoria empieza en la serranía de Lazo Rancho y con el lindero de los municipios de Arbieto, Santivañez y Sacaba.
- Al Oeste desde “Kaspi Chaka” continuando hasta el límite por la quebrada de Rumi Mayu confluyendo en la quebrada Taquiña, limitando con los municipios de Tiquipaya, Colcapirhua y Quillacollo.

---

<sup>9</sup>En su artículo 2° dice:“ El Cercado de Cochabamba queda reducido a las dos parroquias de la capital i (*sic*) a las de Santa Ana e Itocta, debiendo correr tanto la parte económica como la política, a cargo del Intendente de Policía conforme a las leyes”. Las dos parroquias referidas de la capital son Santo Domingo y La Compañía de Jesús.

<sup>10</sup> El Cercado fue elevado a rango de Municipio cuando se promulgó la Ley 1551 de Participación Popular, el 24 de Abril de 1996.

Mapa 2. Departamento de Cochabamba y emplazamiento de la provincia del Cercado, con su única sección municipal



Fuente: Ledo (2013: 13)

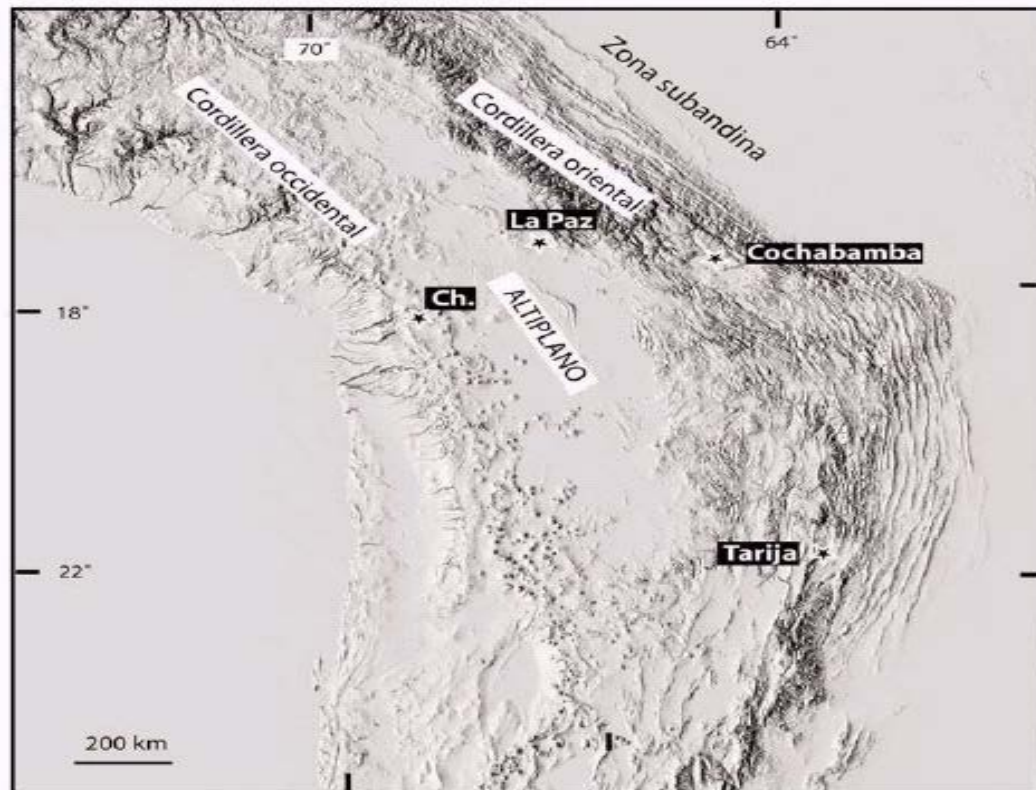
El mapa 2 da cuenta del emplazamiento del municipio del Cercado, bajando desde la Cordillera de Cochabamba hacia el Valle Central. El municipio se conecta al occidente con el amplio Valle Bajo que pasa por Colcapirhua, Tiquipaya y Quillacollo y, al oriente, se

conecta al Valle Alto donde se encuentra la localidad de Sacaba y, a través de un paso que bordea por el norte la represa de la Angostura, hacia Tarata, Cliza, Punata y Arani<sup>11</sup>, parte del Valle Alto.

## 2.2. Relieve

La cordillera de los Andes que atraviesa casi todo el continente sudamericano divide el país en dos zonas: la parte oriental que es cálida y húmeda y la parte occidental que es fría y seca. Esta cordillera se bifurca en dos ramales en la frontera norte entre Perú y Bolivia -la cordillera Occidental y la cordillera Oriental que encierran el altiplano boliviano- que vuelven a unirse al sur, en la frontera con Argentina y Chile. La cordillera<sup>12</sup> ocupa el 38% del territorio nacional actual con un área de 414.574 Km<sup>2</sup> (Montes de Oca, 2005: 153).

Mapa 3. Ubicación de los valles de Cochabamba, en la Cordillera Oriental Andina



Fuente: Lavenu (2006, figura 6)

La cordillera de Cochabamba, Tunari o de la Herradura, como también es conocida, que es parte del ramal oriental de la Cordillera de los Andes, atraviesa el departamento de noroeste a sureste y por tanto gran parte del mismo es montañoso. Aquella Cordillera constituye una

<sup>11</sup> Capitales de las provincias de Esteban Arce, Germán Jordán, Punata y Arani, respectivamente.

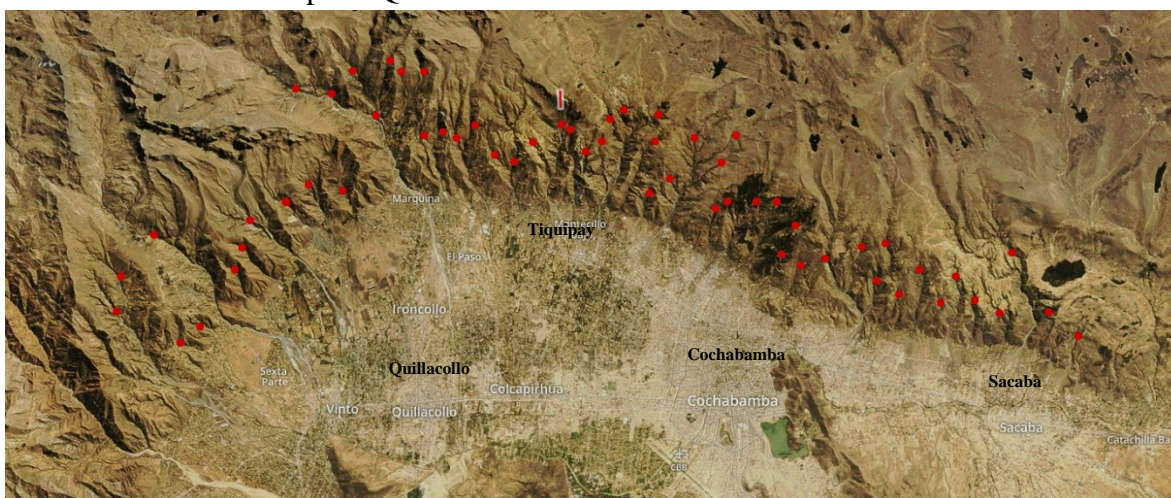
<sup>12</sup> La cota de 3.000 m.s.n.m. hacia arriba, es la que se refiere a la cordillera, entre 3.000 m.s.n.m. y 500 m.s.n.m. se designan las sierras subandinas y por debajo de los 500 m.s.n.m. están las llanuras orientales (Montes de Oca, 2005).

agrupación de montañas entre las que se encuentra la del Tunari<sup>13</sup> con la máxima elevación que domina la interconexión de los Valles Alto, Central y Bajo (*ibíd.*, 2005: 169).

El Cercado de Cochabamba tiene una altitud media de 2.600 m.s.n.m.<sup>14</sup> y la diferencia de la altitud media entre el Valle Alto y el Valle Central es de 120 metros y de 40 metros entre este y el Valle Bajo. Esta se clasifica como zona subandina, entre la Cordillera de los Andes y los llanos orientales.

Como se puede ver en las figuras anteriores, si bien la mayor parte del municipio de Cercado está en el Valle Central, una pequeña parte corresponde a la zona de la Cordillera del Tunari, de la que el valle recibe parte de las aguas que escurren de lluvias y deshielo. El principal sector de recarga coincide con la llamada zona de transición<sup>15</sup> y forma un espacio de surgencia que se extiende hacia el oeste del municipio a lo largo del que se van formando manantiales<sup>16</sup> que han constituido los orígenes del agua de riego de las haciendas más productivas del municipio.

Mapa 4. Quebradas en la cordillera de Cochabamba



Fuente: Internet: [www.flickr.com/photos/51114u9/15572675731/in/photostream/](http://www.flickr.com/photos/51114u9/15572675731/in/photostream/)  
en 31/05/2015

Las quebradas que se forman entre las serranías de la cordillera hacia los valles cochabambinos son múltiples y fueron importantes para la instalación de los molinos de agua donde se realizaba la molienda de trigo y maíz. Una imagen aproximada de las mismas se presenta en la página anterior<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> Cuya altura máxima es de 5.035 m.s.n.m.

<sup>14</sup> Media ponderada por el territorio según la HAM de Cochabamba en el Plan de Desarrollo Quinquenal 2012-2016 de SEMAPA (2011:11).

<sup>15</sup> En la ciudad constituye la franja en las cercanías de la ciclovía.

<sup>16</sup> Ministerio de Medio Ambiente y Aguas, 2015.

<sup>17</sup> Fotografía que un aficionado de quebradas colgó en internet, habiendo contado 56.

Como se describe en la evolución económica de la región, son estos tres valles los que en un pasado han provisto de granos al Imperio Inca, luego durante la colonia a Potosí, el altiplano y el sur del Perú y, finalmente, durante la República y hasta fines del siglo XIX, al altiplano boliviano y a la ciudad de La Paz, lo que le valió el nombre de granero de Bolivia.

El relieve que caracteriza una parte importante del país dificulta las comunicaciones y la prevalencia de grandes altitudes en toda la parte occidental de Bolivia obstaculiza el desarrollo de la agricultura. La ciudad de Potosí fundada a los pies del Cerro Rico, y cuya explotación de plata le ha llevado a constituirse en un importante polo de desarrollo durante gran parte de la época colonial, articulando un amplio mercado andino estudiado por Assadourian (1982) tiene una altitud media de 3.900 m.s.n.m. Oruro, que es otro importante centro minero y que, como se analiza en el capítulo de la evolución económica de la región de Cochabamba y su Cercado, ha tenido estrechos vínculos comerciales con la región cochabambina, tiene una altitud media de 3.735 m.s.n.m. La Paz, sede del gobierno desde 1899<sup>18</sup> y que también ha constituido un importante mercado para la harina y grano cultivado en los valles cochabambinos, tiene una altitud media de 3.650 m.s.n.m.

Desde los valles cochabambinos había que transportar, a lomo de mula o burro, los granos y/o la harina así como los textiles hacia los mercados<sup>19</sup> de destino y cruzar necesariamente la Cordillera Andina en varias direcciones como se verá más adelante en mayor detalle.

La altitud del municipio tiene un efecto determinante sobre su clima que, al mismo tiempo, está condicionado por las corrientes continentales que rigen los vientos y fenómenos como el Niño.

### **2.3. Clima**

El clima de Cochabamba está condicionado en gran medida por la altitud del territorio y la situación del mismo. Ello marca en el municipio una elevada estacionalidad tanto en la pluviosidad como en las temperaturas mínimas. Según la tipificación de Köppen-Geiger<sup>20</sup>, pertenece al grupo “semiárido frío” que clasifica cada tipo de clima de acuerdo con el comportamiento de las precipitaciones y temperaturas tal como se detallarán a continuación.

---

<sup>18</sup> Luego de la Guerra Federal en el bienio 1898-1899.

<sup>19</sup> Principales productos de exportación de la región como se analiza en el capítulo de la evolución económica del Cercado de Cochabamba.

<sup>20</sup> Creada en 1900 por el científico ruso de origen alemán Wladimir Peter Köppen y posteriormente modificada en 1918 y 1936.

Disponible en: [http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/kottek\\_et\\_al\\_2006\\_A4.pdf](http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/kottek_et_al_2006_A4.pdf). Acceso el 2/11/2015.

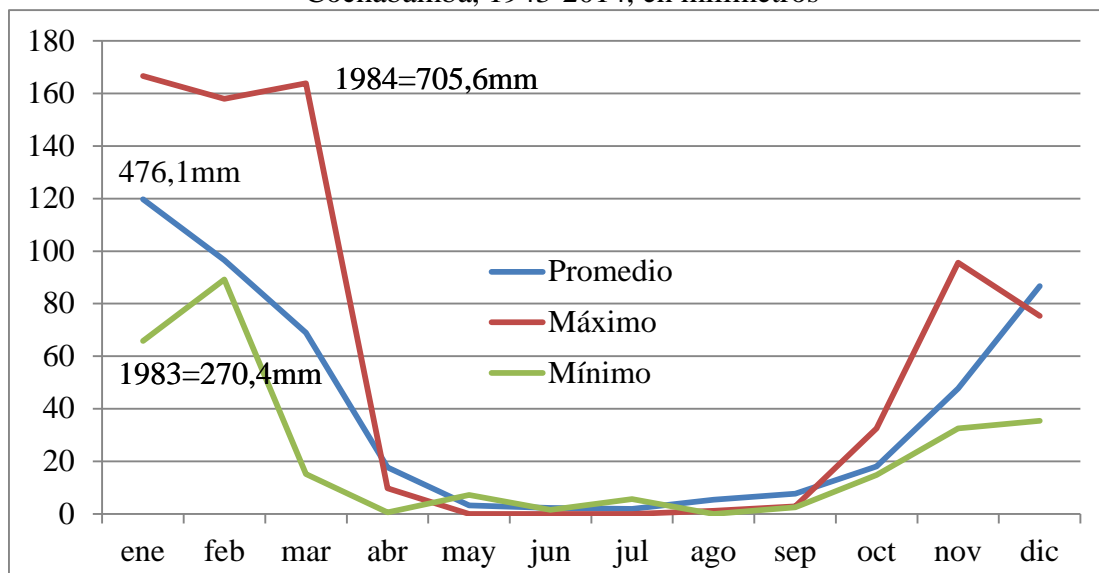


A falta de series históricas, se han utilizado datos actuales sobre el régimen pluviométrico y las temperaturas, teniendo en cuenta la proximidad de la cronología de estudio.

### 2.3.1. Régimen de lluvias

La época lluviosa que va de octubre a abril<sup>21</sup> concentra las lluvias que ocurren en el municipio; así, en los últimos 72 años (1943-2014) según las estadísticas históricas del SENAMHI, en estos meses la precipitación corresponde al 96% del total de lluvia caída en el municipio como se puede ver en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Precipitación promedio, máxima y mínima en el municipio del Cercado de Cochabamba, 1943-2014, en milímetros

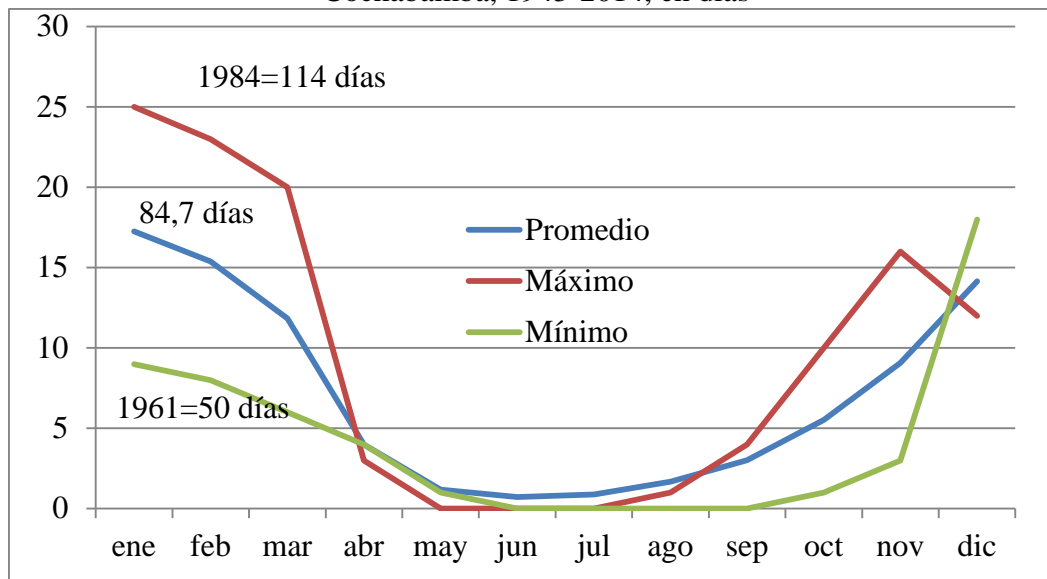


Fuente: Elaboración propia en base a la información del SENAMHI

La pluviosidad media fue de 476,1 mm, pero las diferencias entre años más y menos lluviosos son considerables. Como referencia se ha trazado también el año más lluvioso y el menos lluvioso de ese periodo, para poder visualizar las oscilaciones anuales que luego afectan los rendimientos productivos de los cultivos agrícolas de la región.

<sup>21</sup> Como los meses de octubre y abril suelen tener un nivel de precipitación relativamente bajo, algunos autores consideran que la época lluviosa va de noviembre a marzo. Para esta investigación se ha trabajado de octubre a abril abarcando casi todo el periodo de lluvias.

Gráfico 2. Precipitación promedio, máxima y mínima en el municipio del Cercado de Cochabamba, 1943-2014, en días



Fuente: Elaboración propia en base a la información del SENAMHI

De la misma manera, los días de lluvia se concentran de octubre a abril de cada año en un 91%, como se puede ver en el gráfico anterior. Así como ocurría con la cantidad de precipitación medida en milímetros, las diferencias entre años lluviosos y años más secos medidas en días de lluvia son notables, como se puede ver con relación a los máximos y mínimos.

De esta manera se puede concluir que la lluvia en el Cercado está concentrada en su casi totalidad de octubre a abril y que los días de lluvia no llegan a la cuarta parte de todo el año.

El riesgo de ocurrencia de sequía es de grado medio y en todo el departamento<sup>22</sup> se han presentado 25 casos, entre 1970 y 2006 (Salamanca, 2008: 21). Como se verá más adelante, en años más secos la ausencia de riego afecta negativamente la producción agrícola de la zona, más aún cuando no existe acceso al riego.

### 2.3.2. Temperaturas

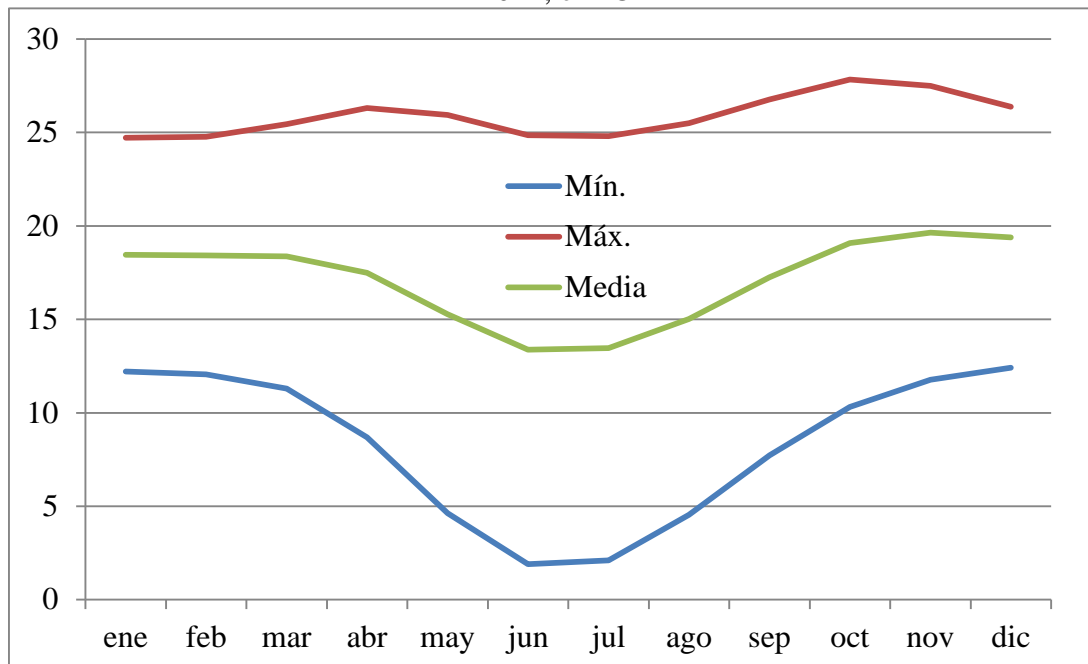
Si bien el Cercado tiene una latitud de 17° Sur, por tanto correspondiente a la zona tropical, la altitud tiene una importancia significativa en su clima, teniendo en cuenta que por cada 100 metros de elevación la temperatura baja en promedio 0.55°C.

<sup>22</sup> No hay información específica para el área de estudio, tan solo para todo el departamento de Cochabamba.

Así, las temperaturas mínimas en los meses de junio y julio son las más bajas, cercanas a los 2°C, mientras que de octubre a marzo son siempre superiores a los 10°C. Las temperaturas máximas tienen una variación muy pequeña a lo largo de todo el año; en los últimos 65 años, desde 1950 hasta 2014, variaron entre un mínimo de 24,7°C en enero y un máximo de 27,8°C en octubre. Por otro lado, la amplitud térmica diurna suele ser bastante elevada; siempre superior a los 12°C, en los meses de junio y julio alcanza los 23°C. Gráficamente, se presentan los promedios mensuales de las temperaturas máximas, mínimas y medias desde 1950.

Esta condición implica que los cultivos de maíz sobre todo y, en menor medida de trigo, queden restringidos a la temporada de lluvias, cuando las temperaturas mínimas son superiores a los 10°C, como se verá más adelante. Las temperaturas máximas no representan un factor de riesgo, en este caso.

Gráfico 3. Promedios mensuales de las temperaturas máximas, mínimas y medias, 1950-2014, en °C



Fuente: Elaboración propia en base a la información del SENAMHI

## 2.4. Suelos

No existe una información específica para el municipio del Cercado, con relación a la clasificación de suelos por su aptitud de uso mayor. Los datos al respecto están referidos a todo el departamento de Cochabamba que tiene un 32,7% de sus suelos en la categoría de “agrícola arable” (INE, 2003). Sin embargo, teniendo en cuenta el sobrenombre de “Granero” que tuvo desde el Tawantinsuyo hasta fines del siglo XIX, justamente por la

capacidad de generar excedentes exportables hacia diferentes lugares del Imperio Inca, en primer lugar y luego a Potosí, el altiplano boliviano y el sur del Perú, no hay duda de que estos suelos tenían en su casi totalidad una aptitud “agrícola-arable” excluyéndose la pequeña franja norte en la ladera de la Cordillera del Tunari.

## 2.5. Cultivo de granos

Antes de la época colonial la producción de maíz, en el valle de Cochabamba, fue fundamental para la alimentación de muchas familias, incluso fuera del departamento como se analizará en el siguiente capítulo. Para el censo agrícola del año 1950<sup>23</sup>, y excluyendo la importante producción de choclo o maíz tierno, el departamento de Cochabamba contribuyó con el 19,4% del total nacional (Ramírez *et al*, 1960: 12).

Siendo el maíz y el trigo los dos principales granos cultivados en la región, a partir del periodo colonial<sup>24</sup>, a continuación se presenta un breve resumen de los requerimientos de ambos cultivos para poder comparar con las características climáticas ofrecidas por los valles cochabambinos que acaban de describirse.

El maíz tiene un ciclo vital de cuatro a cinco meses, dependiendo de la variedad<sup>25</sup> y requiere 740 mm de agua, como condición óptima, siendo el periodo crítico en requerimiento hídrico desde el segundo hasta el cuarto mes (FAO, 1985: 16-18). Desde el punto de vista de temperaturas, el óptimo para la germinación es de 18-20°C y para el crecimiento de 25-33°C en el día y 17-23°C en la noche. Es una planta sensible a heladas y temperaturas bajas, sobre todo cuando la temperatura es inferior a 10°C por más de un día y en presencia de luz intensa.

El trigo tiene un ciclo vital de cuatro a cuatro meses y medio, teniendo en cuenta que la variedad cultivada en esta latitud es la de ciclo corto<sup>26</sup> y requiere de 400 a 500 mm de agua por ciclo, con un alto requerimiento de humedad en el momento de formación de la espiga y con un periodo seco en la etapa de maduración. La temperatura óptima está en un rango de 10 a 25°C. Es sensible a las temperaturas inferiores a 5°C y superiores a 33°C (Martín, 2014: 10-12).

De acuerdo a esta breve descripción se puede concluir que en el caso del maíz la disponibilidad de riego en los años de sequía es particularmente importante. Con relación al

---

<sup>23</sup> El más cercano al periodo estudiado.

<sup>24</sup> El trigo cuya harina se llamaba de “Castilla”, en los registros de exportaciones y precios de la región, fue traída por los colonizadores españoles.

<sup>25</sup> En la región se ha producido tanto la variedad amarilla como blanca.

<sup>26</sup> Las variedades de trigo que se cultivan en la región, según el Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal-INIAF, son de ciclo corto ([www.iniaf.gob.bo](http://www.iniaf.gob.bo)).

trigo la situación es menos crítica por su menor requerimiento de agua y mejor resistencia a temperaturas bajas. Sin embargo, la producción de maíz era<sup>27</sup> menos riesgosa para los productores pues el mercado era más amplio y no solamente servía para la alimentación humana, sino también se destinaba a forraje y para la producción de chicha. Con todo, los valles cochabambinos son aptos para la producción de maíz y trigo en la mayoría de los años, restando aquellos periodos de crisis climáticas, sobre todo ligadas a la escasez de lluvias.

La posibilidad de acceso a riego en el Valle Central y Bajo es mayor que en el Valle Alto, de tal suerte que como mencionan Pacheco y Valda (2003: 75-76) el acceso al riego y el tamaño de la propiedad han sido factores predominantes en el proceso de diferenciación en la generación de ingresos.

## **2.6. Rutas del comercio cochabambino**

La capacidad de generación de excedentes agrícolas tanto de maíz como de trigo, por un lado, y manufactureros de textiles, por otro, estaba íntimamente ligada a la posibilidad de acceder a los mercados de destino.

El relieve antes descrito refleja la compleja geografía del país, retratada en los relatos de los viajeros que atravesaron la región como Pentland (1827) o d'Orbigny (1845) que narran las dificultades que tuvieron que sortear cuando recorrieron Bolivia. Estas son las mismas dificultades que los arrieros<sup>28</sup> debieron encarar a lo largo de sus trayectos, bajando y subiendo abruptas quebradas entre las montañas de la cordillera, a cargo de recuas de mulas, burros y llamas que transportaban plata, alimentos y tejidos entre tantos productos que se han comercializado por todo el espacio peruano, como lo llamó Assadourian (1982). Los caballos no han sido utilizados en el transporte de mercaderías debido a su peor rendimiento en las rutas de montaña y un mayor requerimiento en términos de alimentación (Conti & Sica, 2011: 7).

Las rutas de los arrieros se han sobrepuesto en el siguiente mapa, donde se eligió el formato de fondo de “tipo relieve” para poder apreciar el espacio que tenían que recorrer las caravanas que salían y entraban a Cochabamba. Los mercados señalados en el mapa fueron elegidos a partir de la información de las guías de la Aduana de Cochabamba<sup>29</sup> que

---

<sup>27</sup> Aquí la referencia es pasada, vinculada con la posibilidad de vender los excedentes en el periodo de estudio.

<sup>28</sup> Se utiliza en Bolivia como sinónimo de rentero. Si bien no aparece en el diccionario de la RAE esta expresión es ampliamente utilizada incluso en estudios históricos de la región (Ver Guzmán, 1999).

<sup>29</sup> ABNB, TNC, año 1825.

indicaban el destino final de los productos y la descripción de los diferentes puntos intermedios de las rutas realizada por Conti (2011: 18).

Mapa 5. Rutas de comercio utilizadas por los arrieros entre Cochabamba y los mercados de destino en Bolivia, Perú, Chile y Argentina, durante la colonia hasta la llegada del ferrocarril (segundo cuarto siglo XIX)



(\*). Trazo color naranja

Fuente: Elaboración propia, en base a la información de Conti (2011: 18) y del ABNB, TNC para Cochabamba, año 1825

Las rutas entre Cochabamba y los mercados nacionales, así como los de Perú, de Chile y del norte argentino obligaban el cruce de la cordillera y las mercaderías eran siempre transportadas al lomo de los animales porque los caminos eran estrechos, con cuestas empinadas que impedían la utilización de carretas. Jujuy era la última ciudad del camino carretero desde el Río de la Plata pasando por Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán y Salta (Conti & Sica, 2011: 4). A pesar de la gran distancia a que se encontraba Buenos Aires de Potosí, que según Pentland (1827: 112) sumaba 540 leguas, el costo de transporte por 100 libras -16 pesos y 4 reales- era el mismo que de Arica a Potosí que se encontraba casi a la tercera parte de distancia (150 leguas). De Buenos Aires a Cochabamba el costo por 100 libras de carga ascendía a 25 pesos y de Arica a Cochabamba a 13 pesos y 4 reales, cuando las distancias eran de 638 leguas<sup>30</sup> y de 146 leguas<sup>31</sup>, respectivamente. Como se puede ver, las rutas de los arrieros dentro de Bolivia y hacia la costa del Pacífico eran mucho más difíciles y, por tanto, los costos reflejaban esa condición. No se detalla el tipo de legua utilizado pues, más allá del valor absoluto que haya podido tener la misma, importa aquí establecer los parámetros relativos que sustentan el impacto del relieve sobre la mayor parte de las rutas utilizadas por los arrieros del comercio cochabambino.

En la siguiente figura se muestra el perfil del relieve desde la costa del Pacífico hasta la zona de llanuras, para poder evidenciar la compleja orografía presente en la ruta del arrieraje de Cochabamba.

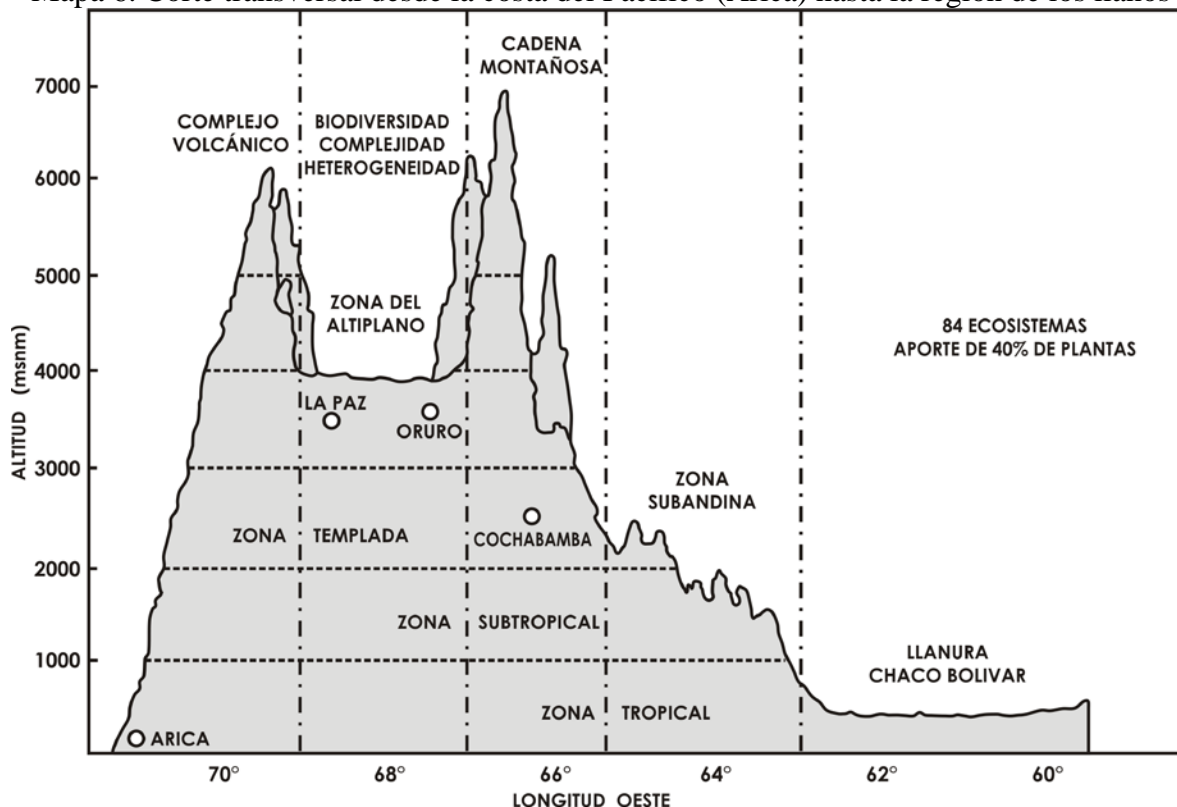
---

<sup>30</sup> Cálculo realizado en base a las distancias en leguas entre capitales calculadas por Dalence (1851: 14).

<sup>31</sup> Cálculo realizado en base a las distancias en leguas detalladas por Rivera (1996: 105) y Dalence (1851: 14).



Mapa 6. Corte transversal desde la costa del Pacífico (Arica) hasta la región de los llanos



Fuente: Chilón (2009:140)

Pentland emite su criterio negativo respecto a la posibilidad de ensanchar caminos para poder utilizar vehículos con ruedas en el sistema de transporte debido a los obstáculos naturales impuestos por el sistema cordillerano<sup>32</sup>. Sin embargo, sugiere la posibilidad de subir los caminos de los lechos de las torrenteras hacia las laderas de las serranías, para mantenerlos transitables todo el año y solucionar así los cortes en épocas de lluvia.

Las guías de la aduana de Cochabamba del ABNB (TNC, año 1825) que sirvieron de base para la construcción de los cuadros de exportaciones de la región, tal como se describe en el capítulo de la evolución económica, establecían un periodo de dos a tres meses para el pago de los derechos aduaneros<sup>33</sup>. Este era el margen de tiempo concedido al dueño de la mercadería para poder llegar a destino, venderla y retornar a Cochabamba para poder pagar los aranceles aduaneros, lo que refleja indirectamente la lejanía del distrito respecto a sus mercados, sobre todo de los países vecinos.

<sup>32</sup> “[...] pero como ellos (los caminos hacia Cochabamba) cruzan la Cordillera Oriental, no será practicable hacer caminos para vehículos de ruedas sino a un costo oneroso” (1827: 113).

<sup>33</sup> Los exportadores garantizaban con todos sus bienes este pago o en su defecto presentaban un garante.

Imagen 1. Arrieros y mulas subiendo las cuevas de las serranías



Fuente: <http://laculturainca-cusi.blogspot.com/2010/10/los-arrieros.html>

## EVOLUCIÓN DEL CONTEXTO ECONÓMICO MUNICIPAL

### 2.7. Introducción

Para poder estudiar los niveles de vida de la población de Cochabamba y su Cercado a lo largo del primer siglo republicano es importante conocer la evolución económica de la región para ese periodo. Este capítulo ha sido redactado con el apoyo de las investigaciones que han sido realizadas hasta el momento por varios autores y que se relacionan con la región de Cochabamba para este mismo periodo de análisis. También se han utilizado algunos datos de fuentes primarias del ABNB<sup>34</sup> y, en menor medida del AHMC, que han permitido fundamentar la caracterización del espacio económico en estudio. Por tanto, constituye ante todo una síntesis enriquecida de lo que se ha considerado más relevante para poder contextualizar el aporte propio que se refiere específicamente a los niveles de vida de sus habitantes a partir de indicadores económicos y demográficos.

Antes de iniciar la caracterización de la evolución económica del distrito del Cercado de Cochabamba durante el primer siglo republicano, se realizará una breve referencia a los estudios que analizaron y periodizaron la etapa postcolonial, con el objetivo de encontrar las diferencias y/o las similitudes que tuvo esta región respecto a Bolivia y a Latinoamérica.

Siendo América Latina una región tan amplia y, por esa razón, con rasgos muchas veces tan distintos, es previsible que su caracterización con las variables más representativas del ámbito económico y social a nivel nacional no permita establecer las peculiaridades de una comarca que, como en el caso de Cochabamba, pueden incluso haber distado de las características generales de Bolivia.

El importante esfuerzo por encontrar los rasgos comunes de América Latina desarrollado por Bértola & Ocampo (2010: 21-23), ha conducido a estos autores a establecer una tipología de economías latinoamericanas con tres categorías donde Bolivia se inscribe en la primera, como indoamericana, con fuerte núcleo minero exportador y de tamaño chico.

La primera clasificación se refiere ante todo a las características de su población. En este caso Bolivia sería de tipo indoeuropeo, con una importante participación de indígenas y mestizos, en las áreas donde se han desarrollado las civilizaciones antes de la conquista española. Este aspecto es común a la región en estudio y más detalles serán analizados en el capítulo demográfico.

La segunda clasificación tiene como criterio el tipo de producto prevaleciente, particularmente en las exportaciones. Se ubica al país dentro del grupo minero-exportador,

---

<sup>34</sup> Que se han encontrado, mientras se acopiaba la información de precios y salarios.

teniendo en cuenta que la plata del Cerro Rico de Potosí fue el principal producto enviado a la metrópoli durante buena parte de la colonia (Tandeter, 1982), tanto en términos de volumen como de valor; siguió siendo un elemento central en la economía nacional republicana hasta el fin del siglo XIX (Peñaloza, 1983), para ser luego sustituido por otro mineral, el estaño, que ha predominado como producto de exportación hasta el final del periodo de investigación (Peñaloza, 1985). Esta característica no corresponde a Cochabamba, que era un departamento esencialmente agrícola y donde predominaban el grano y la harina tanto de maíz como de trigo, en sus ventas fuera de la región, seguidos por la manufactura de textiles.

La tercera clasificación se relaciona con el tamaño de la economía nacional. Se caracteriza el país como una pequeña economía, teniendo en cuenta su nivel de producción y el tamaño de su mercado interno. Este aspecto corresponde a la región, con una producción a pequeña escala y un mercado interno reducido.

A partir de ahí, se establecen tres grandes periodos que abarcan dos siglos desde la independencia hasta el presente (Bértola & Ocampo, 2010), y es respecto a los dos primeros -de 1810 a 1870 y de 1870 a 1929- que coinciden con el primer siglo republicano, 1825-1925, que se harán las contrastaciones respectivas.

Previo al análisis de la evolución económica del primer siglo republicano, se empezará con una breve introducción histórica que permitirá enlazar la caracterización de los últimos años coloniales que, por cierto, significaron importantes transformaciones en la organización productiva de la región.

El primer periodo, que va de 1810 hasta 1870, fue ligeramente corregido en su inicio, porque Bolivia logra su independencia en 1825. Este es un periodo que según los autores (*ibíd.*, 2010) está caracterizado por la construcción nacional luego de la guerra de la independencia, las reformas liberales y las revoluciones industriales.

Para este trabajo, esta etapa fue dividida en dos partes:

- El primer lustro de la República. En esta primera parte de tan solo cinco años se ha iniciado efectivamente un conjunto de reformas liberales que, sin embargo, no pudieron ser implementadas en su totalidad. Es durante este lustro que el declive irreversible de la producción manufacturera cochabambina de textiles se acelera; sin constituirse en el principal producto de exportación de la región hacia el resto de la nación y países limítrofes es, sin embargo, muy importante en la generación de empleo de tipo familiar, como se analizará detenidamente más adelante y con todos los datos cuantitativos y cualitativos que se han logrado acopiar.

- La era proteccionista de 1830 a 1870. Esta segunda parte, más larga, corresponde al periodo de implementación de las políticas proteccionistas de tipo comercial y monetario que Mitre (1986: 15) denominó de “caudillista”. El país intentaba protegerse sin mucho éxito de una inserción adversa en el comercio mundial, mientras la manufactura cochabambina pierde inexorablemente su antiguo espacio mercantil; si bien estas políticas podrían haber ralentizado el declive de la producción manufacturera, no logran impedir su desaparición en la oferta exportable de la región. En este periodo los granos y harinas de trigo y maíz siguen dinamizando la actividad local, el comercio interno hacia Oruro y La Paz y, en menor medida, hacia el sur del Perú.

La primera etapa de la independencia que empieza para algunos países de la región en 1810 y en el que las noveles Repúblicas latinoamericanas comienzan a organizar y administrar sus territorios, presenta un “desempeño económico decepcionante” según Bates, Coatsworth y Williamson citados por Bértola y Ocampo (2010: 64), respecto al que Bolivia, en general, y Cochabamba, en particular, no son la excepción. Son designadas como las “décadas perdidas” por aquellos autores.

El segundo periodo que va desde 1870 hasta 1929 fue denominado por Bértola & Ocampo (2010: 93) como “Globalización, Fortalecimiento Institucional y Desarrollo Primario-Exportador”. Esta fase, acortada en los últimos cuatro años para coincidir con el siglo de estudio que termina en 1925, fue de igual manera dividida en dos partes:

- La primera, que comprende las tres últimas décadas del siglo XIX, con el advenimiento del liberalismo económico. En esta se implementan políticas liberales de la mano de los Patriarcas de La Plata (Mitre, 1986: 44-46) que permiten relanzar la exportación de los distritos mineros. En estos tres decenios se asiste al repunte de la explotación minera de la plata en Potosí y a la modernización del transporte terrestre con la llegada del ferrocarril a Oruro desde la costa del Pacífico pero también a la frustración de la región cochabambina en sus aspiraciones de un mayor acceso a las riquezas nacionales, con la pérdida de sus importantes mercados nacionales de La Paz y Oruro para la venta de grano y harina de trigo.
- La segunda, que comprende los primeros 25 años del siglo XX, también últimos del primer siglo republicano. Esta segunda parte termina en 1925 y corresponde al periodo en el que Cochabamba inicia un proceso de diversificación de industrias locales orientadas esencialmente hacia su propio mercado, parte con el maíz como materia prima, parte con la cebada, que sustituye parcialmente el cultivo de trigo. Son los últimos veinticinco años de la investigación y primeros del siglo XX, cuando se inicia la explotación y exportación del estaño desde las minas de Potosí, mineral que caracteriza la condición primario-exportadora del país, con el que Bolivia se convierte en la segunda mayor nación exportadora a nivel mundial

(Peñaloza, 1985: 34), pero la región de Cochabamba se encuentra básicamente desconectada de los nuevos distritos mineros. Durante este último periodo se implementaron importantes proyectos de transporte y energía eléctrica que permitieron a algunos sectores productivos de los valles cochabambinos recuperar, aunque parcialmente, mercados perdidos del altiplano orureño y paceño, pero donde aún se nota mucha dificultad para entrar en forma estable en el complejo sendero del crecimiento económico. Esta es la etapa en la que el país presenta la mayor estabilidad política desde la independencia, tan solo troncada en 1920<sup>35</sup>, pero que sigue luego desde 1921 hasta el final del siglo de estudio.

Como se puede ver, los dos grandes periodos que cubren todo el primer siglo de la independencia de Bolivia, se inscriben dentro de la clasificación de Bértola & Ocampo (2010). Sin embargo, Cochabamba labra su historia al margen de Potosí -importante polo de crecimiento y dinamizador del “mercado colonial peruano” (Asasadourian, 1982)- ya desde la era colonial, cuando la actividad argentífera sufre su primer declive a fines del siglo XVII y a pesar de la recuperación parcial de la minería de la plata a mediados del siglo XVIII (Tandeter, 1994: 98-100). Tampoco sería parte del comercio del espacio minero durante la recuperación de la producción de plata en el último tercio del siglo XIX (Mitre, 1986:16, 44-46). Finalmente, y ya para la producción de estaño, su principal conexión con los distritos mineros se realiza a través de la migración de los cochabambinos (Assadourian *et al*, 1980: 80), que salían a buscar las oportunidades de empleo que la región no les podía ofrecer, como se analizará detenidamente en el capítulo demográfico. Los distritos mineros, a partir del segundo periodo clasificado por Bértola & Ocampo (2010: 93) han constituido verdaderas economías de enclave, con escasos eslabonamientos hacia el resto del país y con mayores conexiones hacia los mercados internacionales de destino de los minerales.

---

<sup>35</sup> Con un golpe militar gestado por Bautista Saavedra que es presidente de la Junta Militar y luego Presidente Constitucional de la República electo a partir de 1921.

## 2.8. Los inicios de la actividad económica de la región

Entender la organización productiva de la región antes de la conquista implica ubicarla en el espacio mayor del mundo andino según Klein (2002: 25). La región de los valles de Cochabamba formaba parte de lo que este autor ha denominado la “integración ecológica vertical”, con una orientación productiva funcional a la explotación de los habitantes de las tierras altas, relacionada con los minerales, los tubérculos y los camélidos<sup>36</sup>. La carencia de productos alimenticios complementarios, pero básicos, y la crítica necesidad de obtenerlos habría llevado a aquellos habitantes de la altiplanicie a entrar en contacto con los vallunos y, aportando sus propios excedentes, poder acceder a sus fuentes primarias de alimentos. En contrapartida, Klein (*ibíd.*: 27) explica que la motivación de estos vallunos para adherirse al intercambio estaría relacionada con elementos de tipo religioso y/o técnico, debido a la existencia de centros ceremoniales aislados de estos valles y de complejos sistemas de regadíos<sup>37</sup>.

El imperio inca, que administraba toda la región hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI, había creado un sistema de producción y distribución de bienes desde el “Ecuador hasta la frontera meridional boliviana” (*ibíd.*: 35). La región, antes habitada por los aymara, había sido sometida durante el imperio incaico y sus habitantes sustituidos por un poblamiento de colonos quechuas, “mitmaq” o mitimaes, que participarían en lo que Larson (1992: 49) ha calificado de una “complicada empresa estatal”. Esta “empresa” racionalizaba la producción, distribución y almacenamiento<sup>38</sup> del maíz en los graneros reales<sup>39</sup>, convirtiendo su sistema de valles en importantes exportadores del cereal. Siempre según la autora “la reforma agraria de Huayna Cápac<sup>40</sup> convirtió al Valle Bajo (de Cochabamba) en la principal región productora de cereales del Tawantinsuyu” (Larson, 1992: 50-51). Fue en ese momento que Cochabamba se convirtió en el granero del imperio inca<sup>41</sup>.

Al igual que los incas, los conquistadores españoles pronto han sido atraídos por las oportunidades que les proporcionaría la agricultura en los valles de Cochabamba en su

---

<sup>36</sup> Las llamas fueron hasta la colonia los únicos animales de carga en toda la región.

<sup>37</sup> Una explicación más amplia de la infraestructura agrícola andina de terrazas (andenes y bancales), se encuentra en Kendall (2008).

<sup>38</sup> Algunas poblaciones del Valle Bajo, aún conservan nombres relacionados con este sistema productivo, como es el caso de “Trojes” en el municipio de Tiquipaya, adyacente a la ciudad de Cochabamba. Troj: “Espacio limitado por tabiques, para guardar frutos y especialmente cereales”, según la RAE. Los trojes en la región de Cochabamba para la época del incario eran construidos de piedra, quedando todavía algunos pocos vestigios de aquellos tiempos.

<sup>39</sup> Larson describe el sistema de almacenamiento de maíz en silos redondos de piedra que tendrían una capacidad de 9.600 TM (1992: 51).

<sup>40</sup> Onceno inca que gobernó el imperio hasta 1525 (Mesa *et al*, 1998: 60-63). La región correspondiente al imperio incaico se llamó Tawantinsuyo.

<sup>41</sup> “Los incas construyeron más depósitos en este sitio del Valle Bajo que en todo el valle de Jauja, que anteriormente era considerado el granero del Tawantinsuyo” (Larson, 1992: 51).

relación mercantil con ese gran polo de crecimiento económico que ha constituido Potosí desde la segunda mitad del siglo XVI, gracias a la minería de la plata<sup>42</sup>. En ese momento las tierras agrícolas de los valles eran controladas, según Larson (1992: 102), por unas cuarenta o cincuenta familias españolas. Muchas de estas tierras habrían sido adquiridas a los indígenas, que se dedicarían con los recursos de sus ventas al transporte de coca desde los Yungas<sup>43</sup> hacia Potosí (*ibíd.*: 103). Es justamente, gracias al peso relativo de estas familias, que se solicita y se logra la fundación de la ciudad en 1571, como se ha de analizar en el capítulo demográfico, dentro de la lógica de un marco organizacional que debería protegerlas<sup>44</sup>.

A partir de las reformas del virrey Toledo<sup>45</sup>, gran parte de las haciendas pasaron de la jurisdicción privada de los encomenderos<sup>46</sup> a la jurisdicción real, tributando directamente a la corona. Toledo tuvo que dirimir en la disputa entre mineros y hacendados por el acceso a la fuerza de trabajo andina. Como analiza Larson (*ibíd.*: 115), a pesar de lo duro que habrá sido el trabajo de los yanaconas<sup>47</sup> en las haciendas, estos se habían escapado de los ayllus<sup>48</sup> para no tener que someterse a la mita<sup>49</sup>. Si bien el sistema productivo en las minas fue siempre privilegiado por la metrópoli y sus delegados en la colonia, pues significaba un

---

<sup>42</sup> Como describe Klein (2006: 68): “El crecimiento de Potosí desde un poblado de unos pocos centenares de españoles y sus trabajadores indios a una población calculada entre 100.000 y 150.000 habitantes a comienzos del siglo XVII, tuvo un impacto profundo en el crecimiento y poblamiento de otras regiones de las tierras altas. Cochabamba y sus valles adyacentes se convirtieron en grandes productores de maíz y trigo para los mercados de Potosí; el crecimiento de las haciendas en aquellas zonas fue tan rápido y poderoso, que las comunidades libres quedaron marginadas a una posición minoritaria regional”.

<sup>43</sup> Según Dalence: “[...] decimos Yunga al país que comenzando desde el nivel del mar hasta los seis mil pies de altura dá la Coca, el Cacao, la Caña, el Plátano, y el Ananás, ó Piña” (1851: 51). Por otra parte, de acuerdo con Montes de Oca (2005:37): “Los yungas forman valles profundos y angostos que se sitúan entre las altas cumbres cordilleranas y los contrafuertes del subandino”.

<sup>44</sup> “Los terratenientes prominentes querían un permiso real para establecer una municipalidad que daría jurisdicción territorial a un cabildo y un corregidor. [...] El status de vecino original conferiría, *ipso facto*, derechos a la tenencia de tierra. El acta de fundación, de esta manera, proporcionó a las autoridades locales un dispositivo para rechazar las protestas andinas contra la ocupación española de sus tierras” (Larson, 1992: 103-105).

<sup>45</sup> Virrey del Perú entre 1569 y 1580.

<sup>46</sup> Sobre la institución hispanoamericana de la encomienda, véase Presta (2000: 20).

<sup>47</sup> Sobre este indio que es aparcerero en el cultivo de una tierra, véase Escobari de Querejazu (2001: 44).

<sup>48</sup> Según Saavedra: “La estructura primitiva del ayllu es la de una gens. Los ayllus congregándose, mezclándose, formaron comunidades territoriales y pueblos. Mas dentro de estas agrupaciones mayores subsiste la familia, aunque no con sus rasgos y fisonomía primeros. En un periodo posterior, en ese período en que las tribus territoriales esbozan la nacionalidad, cuando se organiza el imperio peruano, resurge nuevamente el ayllu casi en su forma antigua y típica, sobre todo, en las familias aristocráticas que se apoderan del gobierno de la nación” (1971: 33).

<sup>49</sup> Según Abecia (1988: 57), citando a Murra: “[...] obra que se cumplía a su tiempo y por sus turnos, ya sea del linaje, del grupo étnico o cualquier subdivisión de la organización social”. Para esta etapa de la historia, y como parte de las reformas toledanas, la mita fue utilizada por los españoles para conseguir mano de obra para la mina en Potosí: “El gobierno español dispuso que tributaran todos los indios sin impedimento físico de dieciocho a cincuenta años de edad” (*ibíd.*: 58). Algunos indios se dedicaban a la venta de lo que podían para poder ahorrar lo suficiente para pagar a los propietarios de ingenios, por no querer cumplir el trabajo de la mina, dentro de la obligación de la mita.



importante aporte de plata a la corona, Toledo también sabía que el trabajo de los yanaconas era fundamental para producir los alimentos que requerían los trabajadores mineros en Potosí<sup>50</sup>. Las reformas de Toledo al introducir nuevas técnicas de amalgamación con mercurio para separar la plata de otros componentes, el aprovisionamiento del azogue y la institución de la mita han posibilitado un significativo incremento en la producción de plata lo que, a su vez, repercutía en la demanda de cereales de Cochabamba, entre otros bienes<sup>51</sup>. Fue a partir de esa época que Cochabamba recibió el apelativo de granero del Perú<sup>52</sup>, como antes lo había sido del Tawantinsuyo.

Ya desde fines del siglo XVII la minería en Potosí entra en un largo periodo de recesión debido a la pérdida de calidad del mineral y la caída del precio de la plata. Esta depresión se mantiene hasta mediados del siglo XVIII, con tan solo una parcial recuperación a partir de entonces (Tandeter 1982: 99)<sup>53</sup> de tal suerte que antes de la independencia de la colonia la producción de plata del Cerro Rico de Potosí estaba lejos de lo que había sido durante el auge de los siglos XVI y parte del XVII. Es durante este periodo que el comercio entre Cochabamba y Potosí pierde la importancia que había tenido antes y son otros los mercados que los hacendados buscan para colocar sus excedentes, como es el caso del altiplano paceño y orureño así como el sur del Perú. Como reflexiona Larson (1980: 194), Viedma ya consideraba que eran estos los mercados para la producción de cereales de Cochabamba.

A pesar de la pérdida del mercado potosino, Cochabamba todavía alimentaba con su trigo tanto las familias de la provincia, como muchas familias de otras regiones (altiplano y sur de Perú); así, aquel calificativo de granero que se le otorgara a Cochabamba persistió durante todo el siglo XVIII y más tarde Dalence (1851:113) volviendo a citar a Bueno<sup>54</sup>, autor del documento Efemérides de Lima escrito en 1770 dice: “Puede llamarse esta provincia (Cochabamba) el granero del Perú; pues produce con abundancia todo jénero (*sic*) de semillas y frutos; por su temperamento que es muy benigno y saludable”.

---

<sup>50</sup> De esta manera Toledo ha otorgado un status legal a los yanaconas que habían vivido en haciendas por más de cuatro años y que no podrían ser expulsados ni abandonar sus amos. Los más recientes podían elegir entre quedarse o regresar a sus ayllus de origen. Por otra parte, los hacendados no podían reclutar más yanaconas para trabajar en sus tierras (Larson, 1992: 116).

<sup>51</sup> Según Larson (1992: 120): “Cochabamba estaba surgiendo como una de las principales fuentes de cereales para la villa minera. En 1605, el obispo Reginaldo de Lizárraga informó que los valles producían suficientes cereales para alimentar a Potosí y, en adición, a varios pueblos mineros menores.

<sup>52</sup> (Larson 1992: 211-212), citando a Cosme Bueno. Sin embargo, la fecha de Efemérides de Lima es 1770 y no 1740, como aclara luego Dalence.

<sup>53</sup> Con una ligera recuperación que no logra los niveles alcanzados en el periodo toledano. Como analiza Larson (1992: 150), en la década de 1790 la producción media anual en la Casa de la Moneda alcanzó los niveles más altos desde el comienzo de la depresión a fines del siglo XVII y se acuñaron tres millones y medio de pesos, la mitad de los siete millones que se acuñaban anualmente en el siglo XVI.

<sup>54</sup> Célebre médico que se encargó de escribir la geografía del Perú por encargo del rey Carlos III (Fuentes, 1858: 260).

Asimismo es importante caracterizar la organización de la producción agrícola, como principal actividad económica de la región al final de la colonia. Larson (1992: 229) considera que el panorama es muy complejo por la diversidad de “arreglos en la tenencia de la tierra” a lo largo del siglo XVIII.

Sin embargo, algunos rasgos se pueden asumir como generales. Según Jackson (1988: 14), la agricultura en Cochabamba era intensiva en mano de obra, estando por lo tanto poco tecnificada, lo que daba como resultado una baja productividad<sup>55</sup>; este factor es interno, inherente al proceso productivo y, por tanto, susceptible de ser modificado. Asimismo, este autor ha establecido factores de naturaleza exógena, tanto económicos como ecológicos, que habrían desincentivado la inversión en capital, quedando los agricultores a merced de los mismos. Entre los factores económicos se destacan los niveles de precios<sup>56</sup> y, respecto a los ecológicos, se cita la sequía. A su vez, hay una relación de causalidad entre las sequías y los precios y la ocurrencia cíclica de escasez de lluvias habría vulnerado la capacidad de mantener volúmenes estables de producción de cereales y de ingresos resultantes y, por tanto, influido negativamente en la predisposición de los agricultores a invertir en infraestructura productiva<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> El enlace es propio; curiosamente el autor presenta estas características sin explicitar algún nivel de causalidad entre ellas. Otro de los elementos que explica la baja tecnificación es el tamaño de la propiedad y la manera como se cultivaba la tierra como se detalla más adelante. El patrón de pequeña escala de trabajo agrícola obstaculizaría también la capacidad de acumulación y de inversión de ganancias en tecnificación de las propiedades. Al respecto Dalence (1851:372) se quejaría en 1846: “La agricultura se halla entre nosotros, en mantillas. Nuestros labradores usan hoy el mismo arado que los Pizarros mandaron fabricar toscamente en el Cuzco, para probar los bueyes que hicieron venir de España: no conocen el trillo, la escardilla, la guadaña, etc. Tienen ideas muy imperfectas e incompletas de la irrigación, de los abonos, plantaciones, poda, injertos, et.”.

<sup>56</sup> Si bien el tamaño de las unidades productivas ha sido muy variado, como se verá enseguida, las mismas no han tenido la dimensión que les permitiera una producción suficiente para poder ejercitar un poder económico de mercado. Adicionalmente, no se han establecido, curiosamente, gremios de productores que hubiesen permitido mayor poder de mercado a sus afiliados. Quizás la gran disparidad de diferentes ascendencias étnicas habrá impedido la unión de los agricultores. Esta característica multivariada de ascendencia étnico-cultural es analizada por Larson (*ibíd.*: 178-179) cuando se refiere a la conformación arbitraria de los cinco pueblos reales de Cochabamba (Tapacarí, Capinota, Sipesipe, El Paso y Tiquipaya) en la conquista y durante las reformas de Toledo, lo que habría ocasionado una amalgama de grupos étnicos, tanto autóctonos como de *mitmaq*, dando lugar a una fragmentación que se habría agudizado a lo largo del periodo colonial, debido al avance de los colonizadores europeos sobre las tierras fértiles y el acceso al agua así como la llegada continua de forasteros escapando de la mita. Esta situación daría lugar a que Cochabamba fuera el departamento con mayor cantidad de “mestizos” respecto a cualquier otro del virreinato; al respecto Larson detalla que un tercio de su población era mestiza para la época de Viedma cuando el promedio en el resto del virreinato era de 21% (*ibíd.*: 214). Según el censo de Viedma (1836: 14), los “mestizos” de la región del Cercado de Cochabamba representaban un 58% del total.

<sup>57</sup> Teniendo en cuenta que la sequía era el principal factor exógeno que afectaba en forma cíclica la producción agrícola de los valles, la implementación del riego sería por lo tanto un elemento crucial para hacer frente a aquel problema. Sin embargo, este tipo de inversión requería la unión organizada de muchos agricultores/hacendados que no fue fácil ni expedita en la región como se argumenta en la nota al pie de página anterior. Nuevamente, no deja de llamar la atención esta incapacidad de implementación del riego, toda vez que el imperio incaico había sido tan hábil en este tipo de inversión. Al respecto véase Troll & Brush (1987:37-40).

Otro elemento importante analizado por Jackson (*ibíd.*: 59) se refiere al bajo costo que la mano de obra representaba para el agricultor; en algunos casos se menciona que éste tan solo habría tenido que cubrir los costos de semilla, impuestos e intereses de deudas<sup>58</sup>, lo que ha dado lugar a desincentivar la tecnificación del proceso productivo.

Por otra parte, Larson (1992: 232) considera que la mayor parte de las haciendas estaba manejada por una combinación de agricultura señorial, a escala limitada, y minifundio campesino en la mayor parte de las tierras. Debido a las crisis agrícolas, provocadas tanto por los factores endógenos como exógenos antes detallados, los hacendados habrían recurrido a una estrategia de arrendamiento de sus propiedades para controlar la fuerza laboral, estableciendo parte del precio del arriendo en obligaciones de trabajo (Guzmán, 1998: 10). Los arreglos de arrendamiento no tenían un patrón estable, incluso dentro de una misma hacienda, y estaban conformados por pagos en efectivo, en especie y prestaciones laborales. Por otra parte, también se habían realizado ventas de tierra donde los piqueros, los pequeños propietarios con sus familias, acumulaban trabajos agrícolas, con otros de tipo artesanal -hilado y tejido de algodón y lana, masticado de maíz para obtención del muku, materia base para la elaboración de la chicha, entre otros- y de pequeño comercio (Guzmán, 1998). Además y según Larson (1992: 239), la fuerza laboral constituida por yanaconas habría retrocedido frente a las migraciones de andinos de las alturas, los forasteros. Es por esta razón que concluye (*ibíd.*: 238) que en “[...] la Cochabamba del siglo XVIII [...] la tendencia hacia la producción agrícola a pequeña escala tenía menos que ver con los patrones de propiedad de la tierra que con la manera en que se trabajaba la tierra”.

De acuerdo con Pacheco y Valda (2003: 75), desde la colonia y hasta el siglo XX: “[...] las haciendas de Cochabamba eran relativamente modestas. Con importantes excepciones, las haciendas eran propiedades medianas dedicadas al cultivo de granos, cuyos excedentes se destinaban principalmente al consumo local y a mercados aledaños”. De la misma manera, Larson, citada por Guzmán (1999:49-50), caracteriza a las propiedades en Cochabamba como “relativamente modestas” en términos de extensión, a excepción de un par de haciendas<sup>59</sup>; debido a la división por herencia, el arrendamiento y la venta de pequeñas parcelas a los piqueros, las unidades productivas agrícolas en la región, en general, han sido pequeñas o medianas hacia el final de la colonia.

El transporte de los cereales hacia los mercados alejados estaría reservado a los “hacendados más prósperos (que) poseían suficientes animales de carga para transportar sus

---

<sup>58</sup> Ya desde Adam Smith que se ha considerado la esclavitud como un obstáculo al crecimiento económico y a la riqueza de las naciones. Si bien la esclavitud no fue la característica del trabajo en las haciendas, el tipo de retribución de los arrendatarios a los propietarios en términos de obligaciones daba lugar a que la mano de obra no tuviera algún costo, o el mismo fuera muy bajo.

<sup>59</sup> Hacienda Cliza del Monasterio de Santa Clara y hacienda Chullpas, ambas en el valle de Cliza.

propias cosechas”<sup>60</sup>. De esta manera, el transporte de gran parte de la producción de granos y harinas estaría en manos de los grandes mercaderes que monopolizaban la propiedad de mulas y burros para los viajes a distancia. Para este transporte a distancia, y tal como se analizará en el siguiente acápite, el grano era transformado en harina<sup>61</sup>, debido al estado de los caminos, a las grandes distancias a recorrer y a las dificultades que presentaban un relieve por demás complejo que caracterizaba el paso de los valles a las regiones del altiplano andino y sur del Perú, mercados hacia donde se dirigía el trigo cochabambino en la última etapa colonial.

El transporte andino se realizaba a lomo de llamas y durante la colonia éstas van siendo reemplazadas parcialmente por las mulas y burros, inicialmente traídos del continente europeo y luego reproducidos en la colonia<sup>62</sup>.

La cría de mulas y burros no se ha realizado en la comarca alto-peruana en cantidades suficientes para abastecer el requerimiento nacional<sup>63</sup>, a pesar de la crítica necesidad de acceder a animales de carga para traspasar el espacio regional incrustado en una cordillera andina que significaba tantos obstáculos.

Para Conti (2011), el peso de la participación indígena en la actividad arriera seguía una tradición prehispánica que continúa durante a colonia, y a la que se suman los conquistadores; esta actividad habría constituido uno de los principales negocios de españoles e indígenas durante la colonia.

Potosí había generado una demanda muy importante de productos de los que carecía para satisfacer las necesidades de su importante poblamiento, a la vez que la plata salía también a lomo de mula y llama hacia los puertos donde era embarcada con destino a la metrópoli<sup>64</sup>.

---

<sup>60</sup> Según Larson (*ibíd.*: 268): “La mayor parte de los dueños de propiedades y de productores a pequeña escala no podían transportar su propio cereal [...] excepto si utilizaban arrieros profesionales u otros intermediarios que poseían recuas de mulas. Esta escasez de animales de tiro confirió una ventaja adicional a los grandes terratenientes y mercaderes de la región”. Teniendo en cuenta la ausencia de un grupo importante de grandes terratenientes, como la misma autora caracteriza la tenencia de tierra en la región, casi todo el comercio estaba en manos de mercaderes.

<sup>61</sup> La elaboración de harina suponía un ahorro de costos en la fase del proceso de molienda porque reducía sensiblemente el peso del cereal y permitía aumentar el valor añadido del producto vendido.

<sup>62</sup> Las llamas siguieron siendo utilizadas como animales de carga durante la colonia.

<sup>63</sup> Y su crianza nunca tuvo una importancia mercantil en las demás provincias de la región alto-peruana.

<sup>64</sup> La ruta de la plata, durante la primera parte de la era colonial era a través del altiplano boliviano y seguía el curso de Potosí-Oruro-La Paz-Arequipa-Lima, donde continuaba por barco hasta la metrópoli. “Con el paso del tiempo se establecieron dos rutas principales para sacar la plata potosina hacia el Pacífico: la ruta suroeste con una dirección hacia el puerto de Arica, muy utilizada para introducir productos de contrabando hacia la ciudad minera; y la ruta del Norte que pasaba por La Paz, Cuzco, Lima y el Callao por la cual se movía un intenso comercio interandino de telas, bayetas, papa, maíz, coca, azúcar, aceite o manteca para los mercados potosinos” (Montoya, 2013:84). Cuando se crea el virreinato de la Plata (1776-77), la ruta se reorienta hacia Buenos Aires, para embarcar desde allí la plata con destino a España (Espinoza, 2010).

Este mercado tampoco fue homogéneo, al igual que el espacio productivo agrícola y manufacturero.

Conti & Sica (2011: 6) analizan la participación de diferentes tipos de agentes económicos en el negocio de la arrearía en Jujuy<sup>65</sup> y clasifican el mercado de acuerdo al tamaño de las arrias. Así, los grandes arrieros tendrían hasta un máximo de 400 animales, los medianos entre 200 y 50 y, los pequeños, menos de 50 animales. De esta manera, las autoras pueden deducir que los grandes arrieros eran encomenderos y hacendados y, entre los medianos y pequeños, se destacaban algunos indios tanto forasteros como pertenecientes a las encomiendas de la región. A la par de los arrieros dueños de los animales -mulas y burros- también existían los arrieros contratados para dirigir las recuas de los hacendados con el producto de su cosecha.

La importancia de los animales de transporte y, sobre todo su escasez, quedan bien retratadas en el primer arancel boliviano sancionado por el Congreso General Constituyente de Bolivia, citado por Pentland (1827: 182-194), donde muy pocos bienes fueron exentos de derechos arancelarios, entre ellos las mulas<sup>66</sup>.

Conti (2011:23-24) analiza la trascendencia del mercado de mulas (de la región nortepotosina) por la aduana de Salta al comienzo de la República, 1825-1829; de un total de 18.791 animales, 1.879 se dirigían a Bolivia lo que correspondía al 10%. En esa etapa este comercio estaría relativamente deprimido, debido al impacto que la guerra de la independencia había tenido sobre la producción de plata y, por tanto, también sobre la demanda de productos que generaba Potosí.

Por otra parte Dalence, luego de dos décadas de emancipación de la colonia, reclamaba la dependencia que Bolivia tenía de la importación de animales de silla y tiro desde la Argentina<sup>67</sup>. La estadística de animales de carga para el año 1846 es de 13.311 mulas y 47.383 burros, “internándose de tres a cuatro mil caballos y mulas de la Argentina (*sic*) y como dos mil burros” (1851: 278-279). Sin embargo, más adelante, cuando describe el comercio exterior de cada departamento, atribuye a Potosí la importación de 5.000 mulas a 20 pesos cada una y 4.600 burros a 6 pesos cada uno (*ibíd.*:311).

---

<sup>65</sup> Provincia argentina que limita al norte con Bolivia. La importancia del tráfico regional permite considerar que este análisis es válido también para la región alto peruana, teniendo en cuenta que los burros y mulas, criados en Tucumán, veían desde Salta y Jujuy hacia el Alto y Bajo Perú (*ibíd.*).

<sup>66</sup> Además del azogue; acero; hierro; máquinas y herramientas para las minas, fábricas y agricultura; libros e instrumentos para las ciencias, agricultura, artes y oficios.

<sup>67</sup> “Caballos se crían en Mojos, Santa Cruz, Cochabamba, Cordillera, Tarija y Azero; y mulas en Santa Cruz y Mojos con escasez; y burros en Chichas; pero todos estos animales de carga y silla no bastan para el servicio de la república como dije en otra parte; y se introducen de la república Argentina (*sic*)” (1851:264-265).

Según Paz (1999: 46) la circulación de mulas fue muy importante en la articulación del espacio peruano desde comienzos del siglo XVII hasta el fin del periodo colonial cuando, debido a la lucha por la independencia, habría sufrido un duro revés. El segundo golpe, ya definitivo y que lo define como “tiro de gracia”, fue en la segunda parte del siglo XIX, con la llegada de los nuevos medios de transporte.

La molienda del grano implicaba no solamente una fuerte inversión de capital, que Larson ha estimado en 3.000 a 4.000 pesos a fines del siglo XVIII, sino también el acceso a una corriente mínima de agua<sup>68</sup>, lo que no siempre estaba disponible (*ibíd.*: 266). De acuerdo con el régimen de lluvias de la región que se ha descrito antes, los molinos funcionaban de “tres a seis meses”.

El mercado de cereales en la región cochabambina era el principal espacio de comercialización de granos de los arrenderos, piqueros y hasta de los colonos que tenían la obligación de llevar la producción al mercado al que el “patrón consideraba conveniente vender” (Jackson 1988: 51-52)<sup>69</sup>. Aparte del mercado central de la ciudad de Cochabamba todos los sábados, se realizaban ferias dominicales en Quillacollo y Cliza, y los martes en Tarata (Larson 1992: 245)<sup>70</sup>. La importancia de estos mercados para la generación de ingresos de los arrenderos y piqueros ha sido ampliamente estudiada por Larson (1992). Como una estrategia para mejorar su situación económica vendían productos agrícolas y pecuarios así como manufacturas, entre ellas los barracanes<sup>71</sup> y tocuyos<sup>72</sup>, para acceder al dinero que requerían para pagar sus obligaciones en efectivo con los dueños de haciendas, comprar otros bienes o ahorrar para poder comprar una parcela agrícola. Los arrenderos y piqueros participaban activamente del mercado en los buenos años agrícolas, cuando las cosechas abundantes les permitían generar excedentes. Santamaría (1996:243) resume así esta actividad: “En años normales, los campesinos se autoabastecen y en años buenos lanzan al mercado pequeños excedentes estancando los precios o aun bajándolos”. Según Larson (1992: 264) esta actividad habría erosionado el poder de los hacendados sobre los circuitos comerciales y promovido este sector de la población, constituido por mestizos e indios, pues: “La participación periódica en el mercado reforzó la viabilidad económica y la economía campesina familiar al diversificar sus actividades de subsistencia”.

---

<sup>68</sup> Los molinos de la región eran de tipo hidráulico, debido seguramente a la ausencia de corrientes eólicas continuas y estables a lo largo del año, para poder instalar molinos de viento.

<sup>69</sup> Según Jackson (*ibíd.*: 51-52): “Las obligaciones de los colonos o arrenderos incluían tres tipos básicos de servicios laborales: pongueaje o servicios personales para el patrón, trabajo en las diferentes labores productivas y de mantenimiento de la hacienda y transporte del producto al mercado” (traducción libre).

<sup>70</sup> Para tan solo citar los mercados de los valles Alto, Bajo y Central de Cochabamba.

<sup>71</sup> Tela artesanal primitiva, tejida con hilos de lana o de la combinación de lana y algodón. Los hilos usados eran teñidos originalmente con colores de semillas y frutos. La definición de la RAE no refleja lo que fue esta tela, pues se limita a describirla como “tela de lana impenetrable al agua”. El barracán es, además, una derivación de la palabra castellana de barragán.

<sup>72</sup> Tela burda de algodón, según la RAE. Es posible que esta sea una palabra de origen quechua, pues tela se dice “kuyu” en ese idioma.

La artesanía textil también gozaba de una larga tradición. El “tocuyo y otras manufacturas” de la región de Cochabamba ya aparecen en la obra sobre “La villa imperial de Potosí” que Arzans de Orsúa y Vela (Baptista Gumucio, 2001) ha escrito entre 1705 y 1736, lo que permite deducir que la capacidad de generación de excedentes del sector manufacturero de textiles se habría logrado, por lo menos, un siglo antes de la era republicana. Esta referencia permite matizar la afirmación de Larson (1986:152), respecto al inicio de la manufactura textil de Cochabamba<sup>73</sup>.

La manufactura de tejidos, con particular incidencia los de algodón, generó amplias oportunidades de empleo en ciertos periodos, ya que participaba toda la familia. Al respecto Larson (1992: 314-315) describe así las unidades productivas de tejido de algodón: “Las mujeres y niños trabajaban en la fase de preparación: limpiando, doblando e hilando el algodón en hilazas. La tarea central de tejer era un trabajo de hombres [...]. Luego las mujeres y los niños completaban el trabajo, estirando, y a veces tiñendo la tela acabada”. Por otra parte, los comerciantes habrían monopolizado una parte importante de la cadena de valor de la producción de tocuyo “[...] distribuyendo algodón en rama a artesanos seleccionados y, luego, distribuyendo la tela acabada” (*ibíd.*: 321). Es posible, por tanto, que una suerte de *verlagssystem*<sup>74</sup> haya funcionado, por lo menos en el auge de la manufactura de tocuyos durante el bloqueo inglés al puerto Buenos Aires para el periodo 1796-1802<sup>75</sup>. Pero luego los comerciantes estuvieron más interesados en invertir su capital en la compra de arrias de mulas, previendo el fin del bloqueo, como analiza Larson (*ibíd.*: 322-323).

---

<sup>73</sup> “La primitiva industria textil de algodón de Cochabamba se desarrolló tarde, durante la segunda mitad del siglo XVIII” (traducción libre).

<sup>74</sup> Sistema por adelantos para la producción de manufacturas que se inició al sur de Flandes: los comerciantes (*verlegers*) concedían adelantos a los productores rurales y/o urbanos para financiar el ciclo productivo y luego controlaban la distribución del producto. Respecto al *verlagssystem* en la región véase Escandell-Tur (1994: 8).

<sup>75</sup> Guerra anglo-española, que termina en 1802 con la firma del Tratado de Amiens.

Con relación a la organización productiva y, según Escandell-Tur (1994: 38), en el último tercio del siglo XVIII los españoles y criollos incorporan al sector textil una unidad de producción donde la organización manufacturera era similar a la de los obrajes<sup>76</sup>, pero más pequeña, como una unidad productiva doméstica familiar denominada “chorrillos”. Los chorrillos<sup>77</sup> urbanos eran manejados por la unidad familiar, mientras que los rurales, normalmente, se situaban dentro de la hacienda y pertenecían al patrón<sup>78</sup>.

De esta manera, la organización productiva de la manufactura de textiles hacia el final de la colonia no ha respondido a un solo patrón, sino que ha presentado diferentes formas de trabajo, constituyendo también una obligación de las mujeres dentro de los contratos de arrendamiento de los hacendados con los arrenderos.

Asimismo y, para el último periodo colonial, la hacienda cochabambina había perdido parte de la apropiación de excedentes en la etapa de comercialización de la producción agrícola y, excepción hecha de las de mayor tamaño, tampoco participaba en el comercio de los granos que producía hacia los mercados del altiplano y del sur del Perú, ya que estaba en manos de los mercaderes, propietarios de arrias de mulas y burros.

## 2.9. Los últimos años coloniales

Al final de la Colonia, concretamente en 1793, el Cercado de Cochabamba según la descripción de Viedma (1836:14-15) era un distrito muy poblado, “en total 22.305 almas de diferentes castas” y la ciudad se la conocía como “la Valencia del Perú” hermoseedada por la vegetación de sus contornos y su clima benigno. Su mercado se encontraba muy bien abastecido por una importante variedad de alimentos producidos en la región -pan, carne, legumbres, frutas y aves- y, en menor medida, traídos de otras provincias -sal, pescado seco, azúcar, vinos y aguardientes- estos dos últimos poco consumidos debido a la

---

<sup>76</sup> “[...] Unidad de carácter manufacturero que reunía en su interior todas las fases del proceso de producción textil, accionadas, bajo distintos mecanismos, por mano de obra indígena” (Escandell-Tur, 1994: 38). Larson (1992: 399) lo define como un “primitivo taller o fábrica textil”. Esta autora menciona que para el censo de 1801 existía una fábrica en Cochabamba donde trabajaban veinticuatro hombres adultos y treinta y cinco mujeres casadas adultas que manejaban los telares de pedal y las ruecas (*ibíd.*: 217).

<sup>77</sup> Existe actualmente, en la zona norte de la ciudad, un balneario con este nombre heredado seguramente de la existencia de “chorrillos” iniciados en la etapa colonial y que luego fueron ampliamente descritos en la campiña de Cala Cala, que corresponde a este barrio, como el siguiente: “El hermoso bosque de Cala Cala en Cochabamba presentaba al cálculo un material bastante para calcular el número de familias que se mantenían de la rueca. Allí solo había centenares de mujeres que hilaban en tornos de agua [...]” (Lema, 1994:22).

<sup>78</sup> Larson describe una demanda de los arrenderos de Caporaya, en el valle de Caraza, donde la mujer del hacendado dirigía un obraje de tejidos de lana y algodón, incumpliendo el pago acostumbrado y exigiendo un trabajo sin descanso en el hilado de lana (1992: 241). Caporaya pertenece a la segunda sección municipal de la provincia de Capinota. En la descripción de Viedma (1836: 37), se indica que el pueblo de Caraza situado en el valle del mismo nombre, distaba de Cochabamba cinco leguas.



preferencia de sus habitantes por “la chicha del maíz [...] asqueroso brebaje” para el que “[...] se utilizan más de 200.000 fanegas de maíz”.

La riqueza cerealista de Cochabamba queda registrada en varios párrafos de la descripción de Viedma<sup>79</sup>. Por otra parte, describe los depósitos de granos que mandó hacer en la ciudad y los pueblos de la provincia, cuyas importantes provisiones se realizaban con el aporte voluntario de los vecinos<sup>80</sup>.

Viedma se detiene también en la importancia que revestía para la región la producción de “los lienzos ordinarios de algodón, que llaman tocuyos, se trabajan en esta ciudad, y muchos de los pueblos de esta provincia, no solo para proveer al vecindario del gran consumo que hay de ellos, sino para un comercio utilísimo en las demás de la Sierra, Tucumán y aún hasta Buenos Aires” (*ibíd.*: 16).

Al respecto, se ha construido la balanza comercial de la provincia de Cochabamba de acuerdo a las cifras de Viedma (1836: 87-101) que permitirá analizar en mayor detalle su vocación productiva, la capacidad de generación de excedentes y las características de las relaciones comerciales que mantenía con el exterior.

---

<sup>79</sup> “No hay duda, que ninguna otra provincia se muestra más benéfica a sostener con sus frutos las inmediatas; donde, ya que la naturaleza ha estado tan esquiva en la esterilidad y aridez de los pelados cerros y rigoroso clima de sus punas, se manifiesta por otra parte muy propicia con las riquezas que ocultan sus senos: si estas se descubriesen y trabajasen en términos que volviese a florecer como antiguamente lo estaban, no necesitaba Cochabamba otro ramo de industria que el beneficio de sus trigos y maíces por el despacho que le proporciona [...]”(1836:117).

<sup>80</sup> “En el año de 1785 establecí depósitos (*sic*) de granos en ella (se refiere a la ciudad y su Cercado) y pueblos de que haré referencia, en obsequio del artículo 66 de la real ordenanza de intendentes, à (*sic*) expensas de los vecinos, que voluntariamente donaron aquellas fanegas, o viches de granos según su posibilidad y generosidad” (*ibíd.*: 16).

Cuadro 1. Balanza comercial de la provincia de Cochabamba para 1793, por productos

Total exportaciones de la Provincia hacia afuera y a los partidos de Mizque, Vallegrande y Santa Cruz						Total importaciones hacia la Provincia desde afuera y de los partidos de Mizque, Vallegrande y Santa Cruz					
Por Productos	Volumen		Valor en pesos			Por Productos	Volumen		Valor en pesos		
	Unidad	Cantidad	Precio	Monto	%		Unidad	Cantidad	Precio	Monto	%
Maíz y trigo	Fanega	40.000	2,25	90.000	14,2	Diferentes textiles	Vara	229.000	0,41	93.250	23,4
Harina*	Fanega	160.000	2,5	400.000	63,0	Cordoncillo	Vara	9.000	0,25	2.250	0,6
Tocuyo	Vara	300.000	0,25	75.000	11,8	Lana	Libra	6.600	0,5	3.300	0,8
Manteles y servilletas	Juego	100	5	500	0,1	Pellón fino y ordinario	Cada uno	224	14,46	3.240	0,8
Trencilla	Vara	12.000	0,5	6.000	0,9	Frezada	Cada una	60	6	360	0,1
Medias de lana	Par	490	1,5	735	0,1	Alfombra y chuce	Cada una	320	1,91	610	0,2
Fresadilla (pañó) de lana	Cada una	4.500	1	4.500	0,7	Galón y melindre	Libra	600	23,33	14.000	3,5
Pellón	Cada uno	450	3	1.350	0,2	Aderezo bordado	Cada uno	3	75	225	0,1
Sombrero Vicuña	Cada uno	100	3	300	0,0	Algodón en rama	Arroba	11.000	2,5	27.500	6,9
Hacha	Cada una	1.000	3	3.000	0,5	Poncho balandrán	Cada uno	8	35	280	0,1
Azadón	Cada uno	230	3	690	0,1	Sombrero de vicuña	Cada uno	200	3,5	700	0,2
Sillas de madera	Docena	300	25	7.500	1,2	Cordobán de Mataka	Cada uno	6.000	0,75	4.500	1,1
Cabezas de ganado	Unidad	600	12	7.200	1,1	Suela	Cada una	600	2	1.200	0,3
Jabón	Quintal	800	16	12.800	2,0	Hilo acarreto	Quintal	1	30	30	0,0
Coca	Cesto	500	7	3.500	0,6	Añil	Libra	1.000	3	3.000	0,8
Loza	En conjunto			600	0,1	Achiote	Libra	400	0,25	100	0,0
Vidrio	En conjunto			500	0,1	Cuerdas de guitarra	Gruesa	600	1	600	0,2
Gallinas y huevos	En conjunto			4.000	0,6	Solimán labrado	Libra	20	6	120	0,0
Anís	Arroba	100	4	400	0,1	Azúcar	Arroba	4.200	5,19	21.800	5,5
Pólvora	Quintal	25	26	650	0,1	Miel (incluye miel de abeja)	Arroba	1.276	2,54	3.240	0,8
Almidón	Arroba	100	2	156	0,0	Chocolate labrado	Libra	2.000	0,50	1.000	0,3
Oro	Onza	480	15	7.200	1,1	Vino	Botija	800	7,94	6.350	1,6
Plata	Marco	1.200	7	8.400	1,3	Aguardiente	Quintal	750	20	15.000	3,8
						Aceite	Arroba	100	8	800	0,2
						Grasa	Arroba	150	4	600	0,2
						Mantequilla	Arroba	20	6	120	0,0
						Queso	Pan	1.700	1	1.700	0,4
						Charque y cecina	Arroba	3.000	1	3.000	0,8
						Charquecillo	Arroba	30	7	210	0,1
						Aceituna	Arrobas	100	5	500	0,1
						Garbanzo	Arroba	200	2,5	500	0,1
						AjÍ	Arroba	4.300	2,93	12.600	3,2
						Arroz	Arroba	500	1,50	750	0,2
						Condimentos (comino, orégano, palillo)	Libra	1.650	0,39	638	0,2
						Sal	Pan	90.000	0,188	16.875	4,2
						Nueces y cocos	Cargas	6	30	180	0,0
						Almendras	Libra	200	0,75	150	0,0
						Ganado vacuno	Cabeza	2.800	6,14	17.200	4,3
						Ganado ovejuno	Cabeza	600	0,50	300	0,1
						Pepita de melón	Arroba	12	7,50	90	0,0
						Color labrado***	Libra	10	0,375	4	0,0
						Coca	Cesto	14.000	7	98.000	24,5
						Yerba del Paraguay	Arroba	3.000	6	18.000	4,5
						Boquilla seca	Carga	40	12	480	0,1
						Grana o maxno	Libra	1.000	2	2.000	0,5
						Mulas y burros para carga y silla	Cada uno	1.300	5,85	7.600	1,9
						Sebo en hoja y majado	Quintal	1.350	10	13.500	3,4
						Cera	Libra	3.000	0,25	750	0,2
<b>Total exportaciones</b>				<b>634.981,25</b>	<b>100,0</b>	<b>Total importaciones</b>			<b>399.201,25</b>	<b>100,0</b>	
<b>Superávit</b>									<b>235.780,00</b>		

\*Cálculo realizado con relación a la "maquila" de 160.000 fanegas de cereal que se tasaba en 2 reales por fanega. Se sumaron los 40.000 pesos resultantes al valor de las 160.000 fanegas, para poder presentar la verdadera exportación en calidad de harina.

Fuente: Elaboración propia, en base a la información de Viedma (1836)

Para la construcción de esta balanza no se han considerado las transferencias unilaterales, compuestas sobre todo por prestaciones a los conventos, iglesias, hospitales, administración

de estancos<sup>81</sup> y correos. De igual manera, no se ha tomado en cuenta la reventa de productos importados a la provincia. Se puede asimilar la comarca de Cochabamba descrita por Viedma con el área del actual departamento, excluyendo a Mizque que el intendente consideró aparte.

De acuerdo con el Cuadro 1<sup>82</sup>, el 77,2% del valor total de las exportaciones del distrito estaba conformado por cereales y harina, seguido por tejidos sobre todo de algodón y en menor proporción de lana, con un 13,6%. El tercer rubro en importancia es el jabón. Viedma indica que el maíz y el trigo en grano y harina se dirigían a “las provincias de La Plata, Potosí, La Paz, Puno, etc.” (*ibíd.*: 87); tan solo para este rubro se especifican los destinos pero sin el detalle de la importancia de cada uno. Con respecto a los volúmenes exportados, los cereales y la harina suman 200.000 fanegas, mientras que tan solo el tocuyo entre los tejidos alcanza a 300.000 varas. De éstas, 240.000 varas se destinaron a los mercados fuera de la provincia y 60.000 varas para Mizque, Vallegrande y Santa Cruz. La exportación de jabón habría alcanzado 800 quintales. Estos tres rubros de venta de excedentes de la región suman un monto de 589.535 pesos, que corresponde al 92,8% del valor total de las exportaciones que fue de 634.981,25 pesos. No se cuenta con la información de la producción de la región y, por ello, no se puede establecer la importancia de las exportaciones con relación a dicha producción.

Las exportaciones presentan una concentración muy alta en pocos productos, pudiendo caracterizarse la inserción de la región en el mercado interno regional como vulnerable, tanto más que la cantidad vendida en dichos mercados era pequeña, traducándose en la práctica en la incapacidad de los productores de influenciar el mercado, convirtiéndose por tanto en una región tomadora de precios<sup>83</sup>.

Las importaciones tienen una mayor variedad de productos y se destaca la coca traída de los Yungas de La Paz con una participación del 24,5%, diferentes textiles del Cuzco y

---

<sup>81</sup> Embargo o prohibición del curso y venta libre de algunas cosas, o asiento que se hace para reservar exclusivamente las ventas de mercancías o géneros, fijando los precios a que se hayan de vender, según la RAE. Los estancos de tabaco fueron muy comunes en esta época.

<sup>82</sup> El informe de Viedma tiene fecha de 1793, sin embargo Larson (1992:212) indica que el mismo fue completado en 1788. Se ha mantenido la fecha de 1793 porque en la obra de Viedma (1836: 3, 10, 12, 24, 47) hay referencias a los años 1789, 1790 y 1791, por tanto posteriores a 1788.

<sup>83</sup> Como explican Krugman & Obstfeld (1995: 143): “En un mercado en competencia perfecta las empresas son *precio-aceptantes*”. Y, más adelante, refiriéndose a los productores de trigo en un mercado de competencia perfecta dirían: “[...] la razón es que cualquier cultivador individual de trigo representa una fracción muy pequeña del mercado global de trigo”. En este caso, en la teoría de comercio internacional, el país es la unidad de análisis y se considera que debido a las cantidades relativamente pequeñas que lanza al mercado no le permite impactar el precio y toma el precio que se ha formado por la interacción de la oferta y demanda globales. Si bien no se podría decir que los países más pobres son siempre precio aceptantes, tal como afirma Williamson (2008: 33) si se puede afirmar que están excluidos del grupo de los “price makers” (*Globalization and the Great Divergence*, Inaugural Lecture Universitat Pompeu Fabra October 8- 2008. [www.upf.edu/.../UPF\\_Lecture\\_October\\_2008.ppt](http://www.upf.edu/.../UPF_Lecture_October_2008.ppt), entrada 7/10/2015).

“demás lugares del Collado” con el 23,4%, algodón en rama de Arequipa para la fabricación de tocuyos que alcanza a 6,9%, azúcar de Santa Cruz y del Cuzco con 5,5% (en partes casi iguales en términos de cantidad). Se destaca también la importación del sebo de las provincias de Santa Cruz, Vallegrande y Mizque que era luego procesado para la producción de jabón<sup>84</sup> (*ibíd.*: 91-101).

Es importante subrayar que la región era básicamente autónoma en bienes de alimentación, pues tan solo se importaba azúcar, sal y ají, siendo las demás internaciones de alimentos marginales en términos cuantitativos.

El resultado de esta balanza comercial es un superávit que alcanzó 235.780 pesos, diferente al que calculó Viedma (*ibíd.*:100-101), por haber incluido las transferencias unilaterales y las reventas dentro de la provincia de los productos importados de afuera y que, como se ha mencionado, han sido excluidos; de igual manera no se han considerado los fletes de burros y mulas correspondientes a la exportación y las “carreras a España” por la importación de los géneros de Castilla vía Buenos Aires y Lima.

Teniendo en cuenta la concentración de las exportaciones de la provincia, así como su característica de tomador de precios, es ineludible analizar sus mercados de destino, para poder entender el desarrollo del espacio productivo a lo largo del primer siglo republicano.

La falta de información en la descripción de Viedma (*ibíd.*) relativa a las regiones hacia donde se dirigían las exportaciones no permite el importante análisis de la conexión geográfica del comercio de la provincia con estos datos. Sin embargo, se conoce el costo de transporte que se realizaba siempre con arrias de burros y mulas en una geografía física particularmente difícil. Este era un componente muy importante del precio final del producto y se podría intuir que, si los burros y mulas volvían cargados desde una determinada dirección, lo más probable es que habrían salido también cargados hacia dicha dirección, de otra manera el costo final del producto hubiera estado doblemente grabado por un viaje sin réditos<sup>85</sup>. Pentland (1827: 112) ha estimado los costos de transporte en los tramos Cochabamba-Buenos Aires y Cochabamba-Arica en 25 pesos y 13 pesos y 4 reales por 100 libras, respectivamente, y se estima que para los últimos años coloniales estos costos han tenido que ser similares, teniendo en cuenta las mismas características de la precariedad en los caminos.

---

<sup>84</sup> Y velas, para el consumo del municipio, como se verá más adelante.

<sup>85</sup> Según Pentland (1827: 99), al comienzo de la República, Bolivia es “[...] un país donde puede decirse que apenas existen caminos”. Y más adelante (*ibíd.*: 111): “El transporte de toda clase de mercaderías extranjeras se efectúa por medio de mulas que llevan un promedio de 250 libras y viajan cerca de 20 millas cada día. Los gastos de transporte son considerables tanto en mercaderías traídas desde Buenos Aires, como desde Arica, debido a la gran distancia del primero y a los difíciles caminos que separan al segundo de las ciudades populosas de Bolivia”.

Así, y desde un primer acercamiento en este campo, se puede ver en el cuadro 2 que el 46,2% de las importaciones provenían del sur del entonces Bajo Perú y es muy probable que una parte importante de las exportaciones de la provincia fluyeran en esa misma dirección. Hay que tener en cuenta que las importaciones de ultramar, que no están detalladas por Viedma (1836: 104) y que son denominadas “generos (*sic*) o efectos de Castilla” se vehiculaban a través de Buenos Aires y Lima.

Cuadro 2. Balanza comercial de la provincia de Cochabamba, para 1793, por regiones

Total exportaciones de la Provincia hacia afuera y a los partidos de Mizque, Vallegrande y Santa Cruz			Total importaciones hacia la Provincia desde afuera y de los partidos de Mizque, Vallegrande y Santa Cruz		
Por regiones	Valor en pesos		Por regiones	Valor en pesos	
	Monto	%		Monto	%
Fuera de la Provincia	608.906,25	95,9	Cuzco y Collado	127.085,00	31,8
Mizque, Vallegrande y Santa Cruz	26.075,00	4,1	Arequipa	57.300,00	14,4
			Yungas de La Paz	98.000,00	24,5
			Chucuito y Salinas de Garci Mendoza	17.355,00	4,3
			Potosí y La Plata	6.300,00	1,6
			Tucumán y Paraguay	28.030,00	7,0
			Chile	751,25	0,2
			Lima	7.720,00	1,9
			Mizque, Vallegrande y Santa Cruz	56.660,00	14,2
<b>Total exportaciones</b>	<b>634.981,25</b>	<b>100,0</b>	<b>Total importaciones</b>	<b>399.201,25</b>	<b>100,0</b>
<b>Superávit</b>				<b>235.780,00</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Viedma (1836)

El 24,5% de las importaciones provenían de La Paz y el 4,3% del altiplano (Chucuito en Puno y Salinas de Garci Mendoza en Oruro). Como se puede ver, tan solo el 1,6% provenía de La Plata<sup>86</sup> y Potosí, cuando esta última región había sido uno de los importantes destinos de los cereales cochabambinos durante el auge de la explotación argentífera de inicios de la colonia. Tal como describe Assadourian para esa época (1982: 38): “El precio a que se vende la harina en el mercado de Potosí no es sorprendente, pues el mercado minero tiene muy cerca, en el valle de Cochabamba, un área de elevado rendimiento agrícola, que monopoliza su abastecimiento bajo el amparo de tan favorable localización geográfica”.

Así, y como ya se mencionaba antes, la región buscó nuevos mercados para colocar sus excedentes de cereales, y más tarde sus producciones manufactureras, una vez que se inicia la crisis minera durante el siglo XVII y que continúa en la primera mitad del siglo XVIII (Assadourian: 121). La importancia de las exportaciones de Cochabamba hacia Potosí para el periodo 1780-1810 alcanzó una cifra poco significativa de 436.653 pesos sobre un total de 24.648.537 pesos, equivalente a una participación relativa de 1,8% (Tandeter, 1994: 113). Según Larson (1992: 283), en 1794 las exportaciones de Cochabamba al mercado potosino alcanzaron un valor de 54.000 pesos, con una participación relativa de 1,9%

<sup>86</sup> Otro nombre de la ciudad de Sucre, ciudad de los cuatro nombres: Charcas, La Plata, Sucre y Ciudad Blanca.

(sobre un total de 2.806.700 pesos). Estas exportaciones ya no incluían cereales sino tocuyos, por un valor de 40.000 pesos, coca por 10.000 pesos, muebles de madera por 2.000 pesos y jabón por 1.000 pesos. Sin embargo, como advierte Larson (1992:284), el hecho de que la corona no grabara el comercio de maíz y trigo con alcabalas, puede haber afectado su registro, tanto más que Viedma (1836), como se ha señalado antes, ha establecido que de las 200.000 fanegas de maíz y trigo exportadas por Cochabamba en 1793, parte se dirigía al mercado potosino. Finalmente Jackson (1988: 76-77) afirma que: “Al final del siglo XVIII Potosí era un mercado menor para los bienes artesanales y la coca producida en Cochabamba y poco grano o harina de Cochabamba llegaban al mercado de Potosí. La economía regional de Cochabamba para el último periodo colonial estaba más estrechamente ligada al altiplano peruano y boliviano de la región Oruro-La Paz”<sup>87</sup>.

Viedma ya había advertido la vulnerabilidad de la manufactura cochabambina de algodón, proponiendo algunas soluciones<sup>88</sup>. Esta fue también una recomendación de Tadeo Haenke a la vez que detallaba la importancia de la manufactura de textiles de la región<sup>89</sup>.

La metrópoli española ha controlado la manufactura de textiles en la colonia y, prueba de ello, es la interesante argumentación que desarrollan tanto Haenke como Viedma junto a la corona española para lograr el permiso para cultivar el algodón en la provincia del Chapare y Carrasco de Cochabamba<sup>90</sup>, arguyendo que el tejido de tocuyo se dirigiría a las clases populares y no estaría compitiendo con el importado desde Cataluña, para lograr una mejor rentabilidad para los productores cochabambinos que tenían que importar el algodón en rama proveniente de Arequipa y soportar importantes variaciones de precios (Haenke, 1799: 131-132). Además, constituía una buena opción de empleo, frente a la falta de

---

<sup>87</sup> Traducción libre.

<sup>88</sup> “El algodón es otro de los frutos que debe interesar la aplicación de estos provincianos. Con su beneficio en el hilado y tejidos se ocupa mucha parte de la gente pobre: en él tienen las mujeres el mayor auxilio a sus necesidades, y es un ramo de comercio considerable en los tocuyos que se extraen a las provincias inmediatas, como se demuestra en el plan o extracto que antecede. Todo el que se consume viene de la costa de Arequipa, y según la regulación que se hace, asciende el dinero de su importe a 27.500 pesos. Si se cuidara de poner y fomentar estas plantas en los terrenos que se encuentran adaptados, así en el Yunga de Yuracares como en los del partido de Santa Cruz, se lograba evitar la salida de este dinero, invirtiéndose entre los vecinos de la provincia”, (1836:116).

<sup>89</sup> “Las ventajas considerables de que goza exclusivamente en este respecto el bajo Perú, han dado allí mucho estímulo al cultivo del algodón. De las otras provincias hai (*sic*) algunas que espenden (*sic*) gran cantidad de dinero para hazerle (*sic*) venir de otro suelo, en vez de naturalizarle en el suyo. La de Cochabamba que consume en sus fábricas tanta cantidad de este fruto como todas las otras provincias juntas, ofrezca (*sic*) grandes proporciones para su cultivo, que podría (*sic*) suministrarle todo el necesario” (Haenke, 1799: 131).

<sup>90</sup> Como se ha citado anteriormente y que Viedma denominaba “Yunga de Yuracares”, que se encuentra actualmente en las provincias del Chapare y Carrasco del departamento de Cochabamba y en la provincia de Moxos del departamento del Beni. Por otra parte los Yuracares son un pueblo indígena que vive en aquellas dos provincias y en la provincia de Moxos del departamento del Beni

alternativas para la generación de ingresos debido a la imposibilidad que tenía la mayoría de la población de acceder a la propiedad de la tierra<sup>91</sup>.

Infelizmente nunca hubo una respuesta a estas solicitudes y, antes de lograr la independencia, Cochabamba había sufrido el embate, sin posibilidad de reversión, de la competencia de textiles europeos que habría provocado, según Pentland<sup>92</sup>, un duro revés a la comercialización de textiles cochabambinos fuera de la región.

A pesar de que Larson considera que el punto de quiebra de la industria de tejidos de Cochabamba empieza en 1802 y que a partir de ese año nunca más volvería a los volúmenes alcanzados durante el auge, Caravaglia (1986: 86) citando a Wentzel considera que habría que repensar la “cronología del fenómeno” porque durante la primera década del siglo XIX aún existía una importante importación de tocuyo en Buenos Aires<sup>93</sup>.

Al respecto, la información que presenta Wentzel (1988:205) con relación al tocuyo cochabambino importado por Buenos Aires para el periodo 1797-1811 es la siguiente.

Cuadro 3. Importación de tocuyos cochabambinos por Buenos Aires, en promedios anuales por quinquenio, 1797-1811

Periodo	Unidad	Cantidad
1797-1801	vara	327.390
1802-1806	vara	651.992
1807-1811	vara	637.856

Fuente: Elaboración propia en base a la información de Wentzel (1988)

Como se puede ver, luego del fin del bloqueo inglés al puerto de Buenos Aires los volúmenes anuales importados de tocuyo cochabambino casi se han duplicado durante los siguientes dos quinquenios.

---

<sup>91</sup> “Las razas mistas forman en América el mayor número en todas las ciudades i (*sic*) pueblos de alguna consideración; los individuos que las componen carezen (*sic*) de tierras, propias a la labranza; i (*sic*) la falta de ocupaciones útiles los condenaría a vivir en la ociosidad i (*sic*) miseria, llenándose el país (*sic*) de jente (*sic*) vaga i (*sic*) perdida, capaz de cometer los mayores desórdenes. Los tejidos de algodón pudieran ocupar esta clase de jentes (*sic*) con bastante provecho de ellas i (*sic*) del estado. La industria del país (*sic*) está todavía en su infancia; pero si se considera cuan escasas son las ideas i (*sic*) los auxilios que los cochabambinos han podido lograr hasta ahora, talvez (*sic*) nos admiraremos de lo que han hecho” (*ibíd.*: 131-132).

<sup>92</sup> “Habiendo asegurado el fabricante europeo al pueblo de las provincias de Buenos Aires, mercaderías de algodón de mejor calidad y precios mas (*sic*) baratos que las de Cochabamba, el comercio en manufacturas ha cesado completamente [...]” (Pentland, 1827: 103).

<sup>93</sup> “La opinión de Brooke Larson [...] es que la competencia europea y especialmente inglesa afectó negativamente la expansión del tucuyo (*sic*) desde el fin de periodo de prosperidad de los años 1798-1804, sin embargo los datos aún sin publicar de Claudia Wentzel muestran la continuidad -con fuertes altibajos- de este tráfico y nos obligan a rediscutir la cronología del fenómeno. En los años 1809-1814 tenemos todavía un promedio de aproximadamente 250.000 varas anuales de tucuyos (*sic*) entradas a Buenos Aires”.

La caída en la producción y exportación de los tejidos de algodón cochabambinos tiene que haber ocurrido en ese intervalo entre 1811-1814 y el inicio de la etapa republicana, 1825. Pentland al describir en 1826, en su Informe sobre Bolivia, la situación de la industria de tejidos en Cochabamba comparativamente a lo que habría sido antes, detalla la importancia que había tenido el consumo de textiles cochabambinos tanto en Bolivia como en Chile, Perú y Argentina en años anteriores<sup>94</sup>.

Palomeque (2006: 266-268; 280) también analiza la importación de tocuyos cochabambinos en las provincias de San Luis, San Juan y Mendoza durante la última década colonial<sup>95</sup>, que se transportaban a través de Salta. Si bien no hay información de montos ni tampoco de valores, los tocuyos cochabambinos han participado activamente del comercio regional descrito por Assadourian (1982).

En treinta y cuatro años la estimación de la producción, de acuerdo a los informes de Viedma, Haenke y Pentland, pasa por un periodo inicial de extraordinario crecimiento donde se habría más que triplicado entre 1793 y 1799, para luego caer nuevamente hacia 1826, pero a un nivel aún superior con relación al de inicio registrado por Viedma. Esta estimación se ha realizado teniendo en cuenta la importación hacia Cochabamba de 11.000 arrobas de algodón que, según información detallada por Assadourian (1982:24) correspondería entre 23 a 25 varas de tejido por arroba, dependiendo de la experiencia del tejedor. Nótese que el total de exportaciones de tocuyo de la provincia en su conjunto asciende a 300.000 varas para ese mismo año (Viedma 1936: 97-100). En el auge de la producción de tocuyos, esta puede haber incluso sobrepasado la cifra registrada por Haenke (1799:131), calculada en base a la importación de 30.000 a 40.000 arrobas de algodón (solo para la ciudad de Cochabamba) teniendo en cuenta el registro antes detallado de importación de tocuyo cochabambino en Buenos Aires (Wentzel 1988:205). La estimación final, para 1826, se ha realizado de acuerdo a la información proporcionada en el Informe de Pentland y corresponde a las tres cuartas partes de la importación de 200 toneladas de algodón<sup>96</sup> (1827:103-104), equivalentes a 150 toneladas también multiplicadas por las dos opciones de rendimiento antes anotadas (23 y 25 varas por arroba).

---

<sup>94</sup> “El consumo de estos dos artículos (tocuyos y barracanes-aclaración propia) era anteriormente muy grande no solo a través de Bolivia, sino en la provincias chilenas, peruanas y bonaerenses, y se dice haber pasado de un millón de dólares anualmente. Eran manufacturados en Cochabamba y en Tarata, que queda en el mismo Departamento, y se ocupaban por encima de 20.000 personas; al presente su consumo es comparativamente insignificante, no alcanza a los 80.000 dólares” (1827:100).

<sup>95</sup> Nótese que la independencia argentina ha sido proclamada en 1816, nueve años antes de la boliviana.

<sup>96</sup> La otra cuarta parte se habría dirigido a La Paz y Potosí.



Cuadro 4. Estimación de la producción de tocuyo en el periodo 1793-1826

Año	vara	$\Delta\%$ respecto 1793	$\Delta\%$ respecto al año anterior	Fuente
1793 (1)	275.000			Viedma, 1836
	253.000			
1799 (2)	1.000.000	263,6	263,6	Tadeo Haenke, 1799
	690.000	172,7	172,7	
1826 (3)	330.694	20,3	-66,9	Pentland, 1827
	304.238	20,3	-55,9	
(1) La primera línea corresponde a un rendimiento de 25 varas por arroba y la segunda a 23 varas por arroba				
(2) La primera línea corresponde a 40.000 arrobas de algodón y un rendimiento de 25 varas por arroba y la segunda a 30.000 arrobas de algodón y un rendimiento de 23 varas por arroba				
(3) La primera línea corresponde a un rendimiento de 25 varas por arroba y la segunda a 23 varas por arroba				

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las fuentes anotadas en las líneas (1), (2) y (3)

Una de las observaciones que se puede realizar es la capacidad de adaptación de la oferta de Cochabamba a los incrementos de la demanda externa<sup>97</sup> y, por otro, la introducción de notables mejoras en la producción de los tocuyos gracias a la acción de Carrillo de Albornoz, un importante mercader de la época, citado por Larson (1992: 319-320) y por Ledesma (2014:120), que junto con Haenke y Viedma ha implementado algunas medidas para mejorar la calidad de la tela y estandarizar el ancho y largo de los rollos<sup>98</sup>. Desde el ajuste de 3.000 telares, “uniformando la cantidad y el ancho de los dientes de los peines, con lo que obtuvo un tejido parejo y armonioso” (Ledesma 2014:121) hasta el tinte utilizado y en el que Haenke estuvo trabajando durante todo ese tiempo, se han logrado tocuyos que también eran demandados en los mercados de Potosí, Lima y Chile (*ibíd.*: 121). Es importante remarcar que Carrillo apostó correctamente por una mejora interna en la manufactura textil, pues consideraba que era la única forma de competir en el mercado

<sup>97</sup> “La bonanza textil de Cochabamba es un estudio de caso de un rápido crecimiento industrial en ausencia de cualquier transformación real en las relaciones sociales de producción” según Larson (1986: 58), traducción libre.

<sup>98</sup> Viscarra (1882: 175) atribuye a las gestiones de Carrillo la creación de tres mil unidades productivas para la fabricación de tocuyo: “Nombrado diputado consular, elevó una representación al Gobierno de Buenos Aires, haciendo indicaciones útiles a fin de obtener el establecimiento de fábricas de tocuyo. En consecuencia fueron fundados 3.000 telares en la provincia”.

para obtener los mejores beneficios y no a través de la intervención estatal, que consideraba espuria<sup>99</sup>.

La pérdida de mercados externos, y luego domésticos, que ha sufrido la manufactura cochabambina de algodón años antes de la independencia se debe a un conjunto de factores endógenos y exógenos que conviene explicitar. Por el lado de los endógenos están:

- Una crítica dependencia de la materia prima, el algodón, producido en el sur de Perú y cuyos precios de importación, sumados al transporte oneroso que caracterizó el acceso a la región, encarecían significativamente el costo del insumo básico.
- La organización de la producción en unidades familiares dispersas, intensivas en mano de obra, con una real incapacidad de generar importantes ingresos que le permitieran invertir en el mejoramiento tecnológico del proceso productivo. Según Haenke, refiriéndose al equipo de hilado y tejido (1799:132): “Sus instrumentos son los peores que jamas (*sic*) se han visto; sus telares de mala construcción; máquinas que abrevien i faziliten (*sic*) las operaciones, no se conocen”.
- La comercialización en manos de unos pocos mercaderes, que según Haenke (1799: 131): “De aquí saca grandes ganancias el comercio de la ciudad, i (*sic*) el pueblo su subsistencia”. Esta desigual apropiación de excedentes que ni siquiera fueron invertidos en la mejora del proceso productivo, como se ha detallado antes, han impedido una distribución más equitativa de las ganancias generadas a lo largo de la cadena de valor.

Respecto a los factores exógenos, todos relacionados con la competencia de textiles europeos, se pueden mencionar:

- El abaratamiento del costo de producción, logrado gracias a la tecnología que se fue desarrollando, perfeccionando e implementando durante la revolución industrial iniciada en Inglaterra en la segunda mitad del siglo XVIII, tanto en la etapa de desmotado, como de hilado y tejido del algodón. La calidad del tejido ha mejorado sustancialmente durante todo este proceso.
- La organización fabril de la producción, con salarios de subsistencia, el empleo de niños y mujeres con salarios aun inferiores a aquellos y casi sin límites de explotación laboral en términos de horas diarias de trabajo, ausencia de días de descanso, feriados o vacaciones e inexistencia de seguridad industrial.

---

<sup>99</sup> Así describe Santamaría la posición de Carrillo (1996: 246) “Para un mercader, toda intervención estatal es reproducible sea a través de los impuestos sobre las ventas o sobre el transporte, por medio de estancos oficiales o por la fijación oficial de precios. Al rechazar este último mecanismo de control, que amenaza a los paños cochabambinos, Carrillo de Albornoz recuerda su última aplicación en tiempos de demanda retraída y baja generalizada, atribuyendo estos fenómenos a la mala calidad del tejido. Una mejora técnica corregirá las deficiencias del mercado con mayor naturalidad y duración que una tarifa coactiva”.

- La disminución tanto de los costos del transporte marítimo y terrestre por la utilización de la máquina a vapor en barcos y ferrocarriles, como de los tiempos de viaje.

La decadencia de la manufactura regional, que se inscribe en el debilitamiento de la transformación productiva del sur a lo largo del siglo XIX, fue una constante a nivel mundial. Lo que le pasaba a Cochabamba estaba pasando en otros tantos centros de producción regionales y en otros continentes, como analizan Bairoch & Kozul-Wright (1996)<sup>100</sup>.

El comienzo de la vida republicana de la región en materia económica tenía los siguientes rasgos:

- Una actividad importante de producción de cereales, que le permitía generar excedentes exportables, parte de ellos transformados en harinas, hacia el altiplano y el sur del Perú,
- Una manufactura de tejidos que aún salían en cantidades apreciables hacia el resto de la República y el sur del Perú. Sin embargo, se recordaba con añoranza sus tiempos de auge en los se había hecho presente en casi todos los espacios del Virreinato de La Plata, Virreinato del Perú y la Capitanía General de Chile; hacía poco tiempo había sufrido la competencia de los textiles europeos, y su producción descendía hacia los niveles iniciales del informe de Viedma (1793),
- Una producción de jabón que no había escapado al ojo acucioso de Pentland (1827: 101) cuando llamaba la atención de este rubro a los comerciantes británicos por el “gran consumo existente en las provincias tanto del Alto y del Bajo Perú”,
- una significativa artesanía de confección textil y del calzado, como refleja la distribución sectorial de la actividad a partir del censo de 1826<sup>101</sup>,
- Y, un mercado donde “los víveres se hallan todos los días en la plaza con mucha abundancia, y á (*sic*) precios muy moderados [...]” (Viedma 1836: 15).

Por todo ello, no es de extrañar que su actividad mercantil, de acuerdo con los ingresos de su caja real, la posicionara en sexto lugar junto a las cinco<sup>102</sup> mayores plazas en cuanto a

---

<sup>100</sup> “No cabe duda de que la desindustrialización en el Sur fue el resultado de una entrada masiva de importaciones de manufacturas europeas. Esto fue particularmente cierto en la industria textil y de confección de vestuario, donde el libre comercio ha expuesto los productores artesanales y la artesanía local al vendaval de la competencia destructiva de los productores del norte, con procesos productivos intensivos en capital y con alta productividad. La destrucción de la industria textil en la India ofrece el ejemplo más conocido de este proceso, pero casos similares se pueden encontrar a través de América Latina y el Medio Oriente”, según Bairoch & Kozul-Wright (1996:16) citando a Batou (1990). Traducción libre.

<sup>101</sup> Como se verá más adelante, se anotan 73 sastres/pollereros y 31 zapateros de las 553 profesiones registradas en el censo masculino de la ciudad.

<sup>102</sup> 1. Potosí, 2. La Paz, 3. Charcas, 4. Arica y Arequipa y, 5. Cuzco.

ingresos recibidos, después de las dos grandes zonas portuarias: Lima en el Pacífico y Buenos Aires y Montevideo en el Atlántico (Tandeter, 1994: 111). Se entiende así que la región, hasta el comienzo de la República, hubiese atraído un considerable número de moradores que tenían la posibilidad de generar ingresos suficientes para su supervivencia, fuera de los años de crisis climáticas que podían tener graves consecuencias en la disponibilidad de alimentos y en las epidemias que, en forma conjunta, acompañaban aquellas crisis<sup>103</sup>. Finalmente, tanto la descripción de las construcciones residenciales públicas y religiosas de la ciudad como de sus fiestas religiosas, entre ellas la de la patrona de la ciudad “Reina de los Ángeles [...] que en todo el reino del Perú se duda pueda hacerse función de más lucimiento” (*ibíd.*:16,) permiten concluir que esta región en ese momento tenía un importante espacio productivo, de tipo agrícola y manufacturero, para albergar tal cantidad de habitantes y participar en un comercio regional significativo.

Esta importante cantidad de moradores de Cochabamba y su Cercado empezaría a forjar a partir de ese momento un futuro cuya responsabilidad era ya, en gran medida, propia.

## **2.10. El primer lustro de la República**

Entrar en el siglo de la independencia es empezar a confrontar importantes lagunas de tipo cuantitativo en la disponibilidad de información. Ya Klein (2006: 92) afirmaba a propósito de América Latina: “Aunque en esos primeros 50 años del siglo XIX los gobiernos republicanos difundieron censos o recuperaron materiales censales ocasionalmente, este fue un periodo relativamente pobre en estadísticas sistemáticas de origen estatal”. También Gelman (2009: 27) se refiere a la ausencia de calidad de las fuentes numéricas, cuanto existen<sup>104</sup>. De esta manera, se han de combinar los datos numéricos con la información cualitativa que permita seguir la evolución económica de la región.

La riqueza agrícola del departamento es descrita por Pentland (1827: 60-61) que la clasifica como de “primer rango como región agrícola” y la capacidad de trabajo de su población

---

<sup>103</sup> La primera gran crisis de mortalidad del siglo XIX, y última del periodo colonial, se registró el año 1804 y fue causada por una sequía; en el mercado de Cochabamba los precios del maíz y del trigo se multiplicaron por 4,6 y 4,1, respectivamente, con relación al año de 1800 (Jackson: 93). Esta crisis de escasez de alimentos ha provocado serias hambrunas y la irrupción de la “peste” en el Alto Perú como describe Tandeter (1994:101).

<sup>104</sup> “Por lo que muchas veces hay que contentarse con apreciaciones de contemporáneos más o menos calificados, datos parciales y de valor no verificable, o la extrapolación de datos de alguna de las parcelas regionales o de algún sector económico (generalmente del comercio exterior de algún puerto importante o de alguna producción relativamente fácil de controlar como la minera) al conjunto de la economía y de los territorios que terminan conformando los estados nacionales que recién se consolidan en la segunda mitad del siglo XIX”.

queda bien retratada cuando afirma que su “población es la más industrial de Bolivia”<sup>105</sup>, a la vez que confirma la importancia del tráfico de productos agrícolas con las provincias de Oruro y La Paz.

Al comienzo de la República, “El comercio del grano solamente de los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca a los de Oruro y La Paz, alcanza los 300.000 dólares anuales<sup>106</sup>” (Pentland, 1827:99). Difícilmente se podrá valorar la importancia de la producción y el comercio de cereales, por la inexistencia de gravámenes a su comercialización, como se anotaba antes y también porque formó parte del trueque en muchos distritos de la región. Tal como describe Larson (1992: 245-246): “En la búsqueda cotidiana de su sustento, los campesinos de los valles centrales salieron del peso de sus obligaciones de arriendo para participar en los mercados locales. En ferias semanales, se congregaban antes del amanecer y regateaban hasta la tarde los precios del trigo y el maíz, papas [...]. Algunas de estas transacciones eran en forma de trueque”.

El otro sector productivo importante de Cochabamba era el manufacturero. Pentland (1827: 100) lo caracteriza en el acápite relativo a las manufacturas de Bolivia, en forma muy sintética, pero a la vez contundente: “Bajo este acápite las únicas manufacturas que merecen noticia desde un punto comercial, son las de Cochabamba y Moxos”. Pasa luego a describir las manufacturas de tejidos de tocuyo y barracán, de vidrio y jabón. Tan solo la manufactura de algodón de Cochabamba alcanzaría a unos 80.000 dólares o pesos y representaría el 33% de toda la industria nacional que se cifraría en 245.222 dólares o pesos (*ibíd.*: 102).

Antes de pasar al análisis de la evolución de los sectores productivos de la región, es importante detenerse en la distribución socioprofesional que caracterizaba la población al comienzo de la República.

Este censo se ha elaborado de acuerdo con el Reglamento del Presidente Sucre del 29 de enero de 1826 para poder efectivizar la contribución directa<sup>107</sup> establecida por decreto del

---

<sup>105</sup> Opinión diferente expresaba Viedma cuando, al reconocer las riquezas naturales de Cochabamba, advertía el peligro que tenían sobre la actitud de sus habitantes (1836:113): “A esta abundancia, causa fundamental del ocio y haraganería de sus gentes, debe consultarse para aplicar el remedio: pues, como presenta a la subsistencia humana lo necesario para no ver la cara á (*sic*) las angustias del hambre se contenta con el maíz, la papa, el ají y las muchas frutas que produce el país, pasando una vida descansada y licenciosa”.

<sup>106</sup> Una nota del traductor en la página 180 indica: “Léanse dólares como pesos corrientes de a 8 reales, moneda de curso legal en esa fecha en Bolivia”. Efectivamente, se ha podido comprobar en otras partes del libro que Pentland ha utilizado indistintamente pesos y dólares y cuya conversión a libras esterlinas es de 5 pesos (o dólares) por 1 libra esterlina.

<sup>107</sup> AHMC, HMC-BI 2877 y HM-BIB M21100116-1186: 85-86. De acuerdo con los artículos 4º, 5º y 6º del Decreto, esta contribución personal que ascendía a 3 pesos, pagaderos semestralmente, se aplicaba sobre todos los hombres desde la edad de dieciocho años hasta los sesenta, exceptuándose los militares, los regulares que vivían en conventos y los absolutamente inválidos física o moralmente, con tal que no fueran

22 de diciembre de 1825 que sustituía la contribución impuesta a los indígenas, llamada tributo, durante la colonia<sup>108</sup>.

Cuadro 5. Censo masculino de 1826 para la ciudad de Cochabamba

Descripción	Hombres	%
Contribuyentes	1.934	55,1
Próximos	153	4,4
Niños	1.262	35,9
Inválidos	50	1,4
Contribuyentes tributarios	82	2,3
Próximos tributarios	16	0,5
Reservados tributarios	15	0,4
<b>Total</b>	<b>3.512</b>	<b>100,0</b>
<b>Hombres contribuyentes y tributarios</b>	<b>2.016</b>	<b>57,4</b>
<b>Con registro de profesión</b>	<b>553</b>	<b>27,4</b>
Abogado/Notario	11	2,0
Albañil/Pintor	21	3,8
Carpintero/Dorador	18	3,3
Comerciante	14	2,5
Joyero/Platero	14	2,5
Religioso	21	3,8
Sastre/Pollerero	73	13,2
Sirviente/Criado	141	25,5
Sombrero	11	2,0
Talabartero/Curtidor/Sillero/Peletero	24	4,3
Tejedor/Sedero/Hilandero	100	18,1
Zapatero	31	5,6
Otras	74	13,4
<b>Total</b>	<b>553</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Masculino de la ciudad de Cochabamba realizado en 1826<sup>109,110</sup>

propietarios. De acuerdo con el Decreto del 22 de diciembre de 1825 y Reglamento del 29 de enero de 1826, las contribuciones sobre las rentas anuales tenían diferentes montos porcentuales de acuerdo a una renta estimada anual y a la rama profesional y es por esta razón que hubo la preocupación de registrar a todos los hombres, con sus edades y profesiones, así como defectos físicos cuando correspondía (*ibíd.*: 106-107).

<sup>108</sup> El fracaso de la contribución directa en su aplicación y capacidad para recaudar ingresos para erario público ha implicado la restitución del tributo indígena mediante ley del 2 de agosto de 1826, debido a la: “[...] falta de catastros y padrones generales que no se han concluido; y siendo necesaria una medida que aunque provisoria, atienda a cubrir los gastos públicos [...] la contribución de los indígenas se cobrará y recaudará en este año, del mismo modo que el año anterior” (AHMC, HMC-BI 2877 y HM-BIB M21100116-1186: 213-214).”

<sup>109</sup> No incluye el Cercado.

<sup>110</sup> Montenegro & Soruco, 1895, pp. 211-327.

De acuerdo con este censo, exclusivamente masculino, que se ha levantado en la ciudad<sup>111</sup> en 1826 para “españoles, mestizos y pardos<sup>112</sup>” y que incluía también a los “indios” tributarios, de un total de 2.016 hombres contribuyentes del primer grupo y tributarios del segundo, se han registrado las profesiones de 553, lo que corresponde al 27,4%, tal como se presenta en el Cuadro 5. Como este es un censo exclusivamente de la ciudad, no es de extrañar que no aparezcan los agricultores, que eran importantes en el distrito, pues tanto el cantón de Cala Cala como el de Itocta eran, sobre todo, rurales. También es posible que muchos comerciantes no hayan sido censados por no estar presentes en el momento del censo; como se verá luego, estos grupos siempre han sido importantes en las demás distribuciones profesionales/ocupacionales de la población. Es probable que la mayoría de los sirvientes hayan sido registrados, pues vivían en la casa de sus patrones y de esa manera se los distinguía del patrón y de su familia. Estos constituyen por esa razón el mayor porcentaje con 25,5%. Luego vienen los tejedores/sederos/hilanderos que representan un 18,1%, los sastres/pollereros<sup>113</sup> con 13,2% y los zapateros con 5,6%. De esta manera se puede constatar que el mayor grupo de manufactureros estaba constituido por los que pertenecían al sector textil.

La capacidad emprendedora y negociadora de sus habitantes ha impactado al científico y viajero Alcide d’Orbigny durante su estadía en la ciudad en 1832, cuando relata en su Descripción Geográfica el carácter industrial de los habitantes de Cochabamba<sup>114</sup>. Sin embargo, al parecer no llamaron particularmente su atención las actividades manufactureras, a diferencia de las de Moxos, pero sí su vocación para el cultivo de cereales, cuando planifica una distribución de actividades productivas en todo el país, seguramente de acuerdo con las capacidades que juzgó mejores para cada región y no atribuyó a Cochabamba la dedicación a la transformación productiva<sup>115</sup>.

Los principales rubros de excedentes exportados por la región se han construido a partir del Cuaderno de Guías de Aduana de 1825<sup>116</sup> tal como a continuación se presentan. Estas guías tan solo tienen información de cantidades físicas, no así de valores monetarios y de los

---

<sup>111</sup> No se tiene información relativa al Cercado, si bien este censo masculino fue levantado en todo el territorio de la República.

<sup>112</sup> En América, se decía del mulato nacido de negra y blanco o al contrario, según la RAE.

<sup>113</sup> Los que cosían las polleras de las mujeres.

<sup>114</sup> “Soy pues de parecer que sin destruir el comercio de Santa-Cruz, en verdad muy importante, debería (*sic*) el gobierno boliviano ocuparse también (*sic*) del de Cochabamba, mas (*sic*) capaz por el carácter emprendedor de sus habitantes de estimular a (*sic*) los Moxos, y de darles sobre todo una idea menos (*sic*) equivocada de las relaciones comerciales, tal cual se practican en los otros países” (1845:391).

<sup>115</sup> Si fuese posible acantonar definitivamente los productos por provincias dejando, por ejemplo, a la industria de los altos llanos de Bolivia, en los departamentos de La Paz, de Oruro y de Potosí (*sic*) la fabricación (*sic*) de los tejidos de lana y cría (*sic*) de ganado lanar; a las provincias de Chiquitos y de Moxos los hilados de algodón (*sic*); a (*sic*) las provincias de Yungas y de Muñecas el cultivo de la coca; a (*sic*) los valles templados de Sicasica, de Apupaya, de Cochabamba y de Chuquisaca la siembra del trigo [...] (*ibid.*: 87).

<sup>116</sup> ABNB, TNC, lib. 1254, año 1825.

derechos de aduana respectivos. El pago de estos derechos era garantizado por una tercera persona o por el mismo comerciante “con sus bienes”, dentro de un plazo de tiempo que normalmente variaba de 2 a 3 meses. No se incluye la exportación de cereales (granos y harina) porque no pagaban aranceles y, por tanto, no estaban registrados en los libros de aduana.

Cuadro 6. Exportaciones de Cochabamba (excluyendo cereales) hacia otros lugares de Bolivia y el exterior, en volumen, 1825

Descripción	Tocuyo varas (1)	Barracán varas (1)	Bayeta varas (1)	Jabón quintales	Loza carga (2)
Bolivia	25.750	2.360	4.682	176	15
Exterior	13.000	3.890	300	165	45
<b>Total</b>	<b>38.750</b>	<b>6.250</b>	<b>4.982</b>	<b>341</b>	<b>60</b>
(1) Los diferentes tipos de textiles a veces son clasificados por calidad. Se ha decidido reunirlos en un solo rubro para esta presentación					
(2) La loza corresponde a la alfarería sin esmaltar que se produce en la región					

Fuente: Elaboración propia, a partir del ABNB, TNC, lib. 12654, año 1825

Para la elaboración del cuadro anterior tan solo se han tomado los productos más importantes dentro de la oferta exportadora regional. Las suelas enteras, vidrios y muebles, especificándose sillas para sentarse, casi completan aquella oferta.

Las dos terceras partes de las exportaciones de tocuyo son para el territorio nacional y, excepción hecha del barracán que aún tiene un mayor mercado en el exterior y sobre todo de la loza del país, los demás productos se dirigen en mayor proporción al resto de las provincias de la nación. La cuenta del exterior está representada casi exclusivamente por Perú; tan solo se ha encontrado un envío de 300 varas de bayeta a Salta, para todo el año 1825<sup>117</sup>. Nótese también la importancia de la producción jabonera, que sólo en exportaciones registradas en aduana alcanzaba casi 15,7 toneladas para 1825<sup>118</sup>.

Al igual que para las importaciones, estos son datos incompletos de la realidad histórica debido al importante contrabando que ha caracterizado el comercio nacional y que ha sido analizado para el caso de las importaciones, como se verá en el próximo capítulo. El hecho de tener que pagar derechos aduaneros sobre las cargas de entrada y salida hacia y desde la región, respectivamente, ha generado rutas paralelas que evitaban las aduanillas y/o retribuciones a los encargados de las mismas para pagar menos, obviándose de esa manera

<sup>117</sup> ABNB, TNC, lib. 12654, año 1825.

<sup>118</sup> Considerando que cada quintal tiene 46 Kg, aproximadamente.



el respectivo registro. Nótese que, como ya se ha mencionado antes, los cereales -maíz y trigo- no estaban sujetos al pago de aranceles y, por tanto, no aparecen detallados en las cuentas aduaneras.

Siguiendo con el primer año de la República, las alcabalas pagadas sobre la importación de efectos terrestres -de otras provincias y países limítrofes- y de ultramar se presentan a continuación. Nuevamente y teniendo en cuenta la magnitud del contrabando<sup>119</sup> y la inestabilidad que existía aún en la región a pocos meses de la declaración de la independencia, importa ante todo analizar el peso relativo de los grupos de productos y su origen, más que detenerse en las cantidades absolutas que se muestran.

Cuadro 7. Importaciones terrestres para Cochabamba, 1825

Descripción	Alcabalas en pesos	Monto total de la importación	
		Pesos	% del total
Productos alimenticios	381,98	6.366,34	17,7%
Bebidas alcohólicas	180,39	3.006,50	8,3%
Vestuario	142,20	2.370,00	6,6%
Algodón	632,03	10.533,88	29,2%
Coca	293,63	4.893,75	13,6%
Tabaco	39,43	657,19	1,8%
Sebo	27,27	454,50	1,3%
Otros	465,74	7.762,25	21,5%
<b>Total</b>	<b>2.162,66</b>	<b>36.044,40</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de ABNB, Libro Auxiliar de la Administración por menor de Alcabalas, TNC, lib. 12661, año 1825

<sup>119</sup> Huber (1997) describe la importancia del contrabando a lo largo de los primeros 45 años de la creación de la República y las sucesivas políticas comerciales que han pretendido controlarlo sin mayor éxito. De la misma manera Pentland (1827: 125) se refiere al contrabando cuando presenta los datos del comercio exterior de Bolivia para 1826: “En el análisis que he hecho del comercio de Bolivia, he experimentado muchas dificultades para llegar a estimaciones correctas sobre el monto de los varios ítems de que está compuesto. En un país donde el departamento de Aduanas ha sido administrado con tanta falta de cuidado y tanta corrupción y donde el comercio de contrabando ha sido conducido en tan gran escala, sería inútil tener confianza en los resultados oficiales para presentar el verdadero estado del comercio de la República”.

Cuadro 8. Importaciones de ultramar para Cochabamba, 1825

Descripción	Alcabalas en pesos	Monto total de la importación	
		Pesos	% Rel. del total
Productos alimenticios	21,72	362,00	0,7%
Bebidas alcohólicas	5,70	95,00	0,2%
Vestuario	2.715,42	45.257,00	85,1%
Algodón	14,40	240,00	0,5%
Materiales de construcción	137,28	2.288,00	4,3%
Utensilios y enseres domésticos	34,56	576,00	1,1%
Material de escritorio	169,32	2.822,00	5,3%
Otros	91,11	1.518,50	2,9%
<b>Total</b>	<b>3.189,51</b>	<b>53.158,50</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia, según el ABNB, Libro Auxiliar de la Administración por menor de Alcabalas, TNC, lib. 12661, año 1825

Las importaciones terrestres, que tuvieron como origen las otras provincias de Bolivia así como los países limítrofes, se concentraron con un 26% en alimentos y bebidas, un 6,6% en vestuario y un 29,2% en algodón; la coca y el tabaco representaron el 15,4% y el sebo 1,3%. Estos siete rubros sumaron 78,5% del total de las importaciones terrestres. Las importaciones de efectos de ultramar, en cambio, presentaron una notoria concentración en textiles, con 85,1%, seguidas por material de escritorio -sobre todo papel- con 5,3% y materiales de construcción -sobre todo fierro- con 4,3%. Estos tres rubros sumaron, en términos relativos, un porcentaje de 94,7%.

En unidades físicas, las importaciones de algodón en rama que han sido registradas en la aduana terrestre han ascendido tan solo a 5.196 arrobas<sup>120</sup>, lo que correspondería luego de una transformación en los telares cochabambinos a, aproximadamente, una cifra entre 119.508 a 129.900<sup>121</sup> varas de tejido, bastante menor a la que se estima ha correspondido a esta importación. Para fines de cálculo se tomará en cuenta la estimación de Pentland (1827), teniendo en cuenta tanto el contrabando del que el mismo autor se quejaba, como el complejo año de transición de la administración colonial hacia la republicana, que tiene necesariamente que haber incidido en el manejo de los asientos de contabilidad aduanera.

<sup>120</sup> ABNB, TNC, lib. 12654, año 1825.

<sup>121</sup> Teniendo en cuenta la relación que muestra Assadourian (1982:24) de 23 a 25 varas por arroba, ya antes mencionada.

El monto de importación de algodón establecido por Pentland (1827: 103) un año después<sup>122</sup>, a través de sus indagaciones con el corregidor de Paria<sup>123</sup>, principal feria donde los comerciantes se abastecían de algodón en rama proveniente del Bajo Perú, era de 200 toneladas de las que tres cuartas partes se dirigían al mercado cochabambino, o sea 150 toneladas. Si se considera que cada libra tiene 453,59 gramos<sup>124</sup>, las ciento cincuenta toneladas han correspondido a 330.695 libras o 13.227,8 arrobas, la materia prima para poder fabricar alrededor de 304.238 a 330.694 varas de tejido. Se podría entonces concluir que al comienzo de la era republicana, la manufactura de tejidos en Cochabamba, si bien había perdido la casi totalidad del mercado argentino, aún conservaba una parte del peruano y, de hecho, abastecía las demás provincias del país, aparte del mercado regional.

Se puede destacar que luego de transcurridos 32 años desde la descripción que hiciera Viedma en 1793, la concentración de las importaciones en textiles de ultramar es notoria y, como consecuencia, se puede deducir también que la importancia relativa de las importaciones ultramarinas se acrecienta significativamente en detrimento de las terrestres. Nótese también la pérdida de importancia relativa de la coca, que para 1793 era el principal rubro de las internaciones a Cochabamba y al comienzo de la República baja a 13,6% dentro del grupo de importaciones terrestres.

En conjunto se puede ya advertir el inicio de una ralentización del antiguo y activo mercado interno colonial descrito por Assadourian & Palomeque (2003), en el que Cochabamba se insertaba mediante los cereales y los tocuyos, frente a la avalancha de textiles europeos. Conviene, sin embargo, entender que la caída de las actividades mercantiles regionales no se realiza de la noche a la mañana y, gracias a la investigación de Mitre (1986), quedó probada la importancia que tuvo la moneda feble<sup>125</sup> alimentando las redes mercantiles del espacio económico regional que, de otra manera, hubieran desaparecido mucho antes.

Por otra parte, a los pocos meses de la independencia, en diciembre de 1825, el presidente Sucre dicta una resolución que disminuye significativamente los derechos arancelarios: “[...] que habilitado el puerto de Atacama perteneciente a esta República, los efectos que se introduzcan por él, solo satisfarán el ocho por ciento sobre los avalúos que se hagan en dicho puerto, y nada por la internación á (*sic*) las provincias del Alto Perú” (República de Bolivia s/f: 56).

---

<sup>122</sup> Tal como se muestra en el cuadro N° 3.4.

<sup>123</sup> Paria es una población boliviana situada a 23 km al noreste de la ciudad de Oruro y se encuentra en el altiplano boliviano. Fue la primera población altiplánica fundada por los españoles en 1535 por el capitán Juan de Saavedra, por orden de Diego de Almagro.

<sup>124</sup> Como el cálculo fue realizado por un británico (Pentland), se ha utilizado la libra anglosajona.

<sup>125</sup> Como se analizará más adelante.

Como se puede ver, respecto al nivel arancelario anterior que alcanzaba un 16% hay una disminución del 50% (Prado, 2012: 5) y: “La política comercial que adoptaron era consistente con el ideario liberal (de los presidentes Simón Bolívar y Antonio José de Sucre)<sup>126</sup>”. El mismo autor considera que la disminución de aranceles había perjudicado la producción nacional: “Las reducciones arancelarias alentaron el comercio importador, pero el auge fue efímero por la rápida saturación del mercado interno. El desequilibrio de las cuentas externas se acentuó, la escasez de circulante se agravó y los productores nacionales, principalmente los del sector textil, resultaron afectados” (*ibíd.*: 5).

De esta manera, Bolivia empieza su etapa republicana abierta al comercio internacional y, tal como advierte Huber (1997: 334): El *primer liberalismo económico* republicano no se sitúa como lo sugiere Rodríguez Ostría<sup>127</sup> en la segunda mitad del siglo pasado (refiriéndose al siglo XIX) sino que nace ya con Bolívar y Sucre, no pudiendo ser contrarrestado por los *esfuerzos* proteccionistas de los gobiernos posteriores”<sup>128</sup>.

Así, y desde el principio de la República, la producción manufacturera de Cochabamba, particularmente de los textiles, está a la merced de la competencia europea. Sería difícil poder establecer si esta situación ha imposibilitado el mejoramiento tecnológico del proceso productivo y la pérdida definitiva de la batalla frente a la competencia de los textiles europeos. Aquí se entiende este mejoramiento, fundamentalmente, como la capacidad de producir una tela de superior calidad y a un precio más bajo. La corriente proteccionista aseguraría que sí. Pero la corriente liberal hubiese contrapuesto que, sin un estímulo temprano mediante la competencia del exterior, la manufactura se hubiese quedado protegida y anquilosada bajo las mismas características coloniales. Esto es lo único que se puede aseverar que no ocurrió, pues la manufactura cochabambina no reaccionó frente a dicho “estímulo”. No existe la información que permita aclarar por completo este tema, tan importante para la generación de empleo y, por tanto, de ingresos familiares teniendo en cuenta el tipo de organización productiva que se describe antes en las manufacturas de textiles. Quizás lo que sí se puede afirmar es que esta etapa liberal ha sido desastrosa, en términos de recaudación de fondos, para el erario público y que seguramente ha acelerado el proceso de deterioro de la manufactura cochabambina.

---

<sup>126</sup> Aclaración propia.

<sup>127</sup> Rodríguez (1993: 32).

<sup>128</sup> Cursiva del autor.

De tal suerte que Cochabamba, en el decir del “Aldeano”<sup>129</sup>, y para 1830 presentaba una gran desolación en Cala Cala, en la zona norte del municipio, donde antes había florecido un trabajo febril de hilados y tejidos de algodón<sup>130</sup>.

Pentland, como enviado del gobierno británico, quedó positivamente impactado por la novel política comercial boliviana, calificándola como “liberal e iluminada”, a diferencia de lo que pensaba de los demás países de la región<sup>131</sup>. La apertura de las fronteras en Bolivia convenía sin lugar a duda a los intereses comerciales ingleses.

## 2.11. La era proteccionista de 1830 a 1870

La llegada al gobierno de Andrés de Santa Cruz<sup>132</sup> en 1829 coincide con un enorme descalabro en la economía nacional. Las principales razones que explicaban el problema económico de Bolivia eran las siguientes: (i) la mantención de un ejército que consumía más de la mitad del presupuesto nacional; (ii) una balanza comercial deficitaria en extremo, que drenaba fuera de las fronteras grandes cantidades de plata y, en menor proporción, oro; y, (iii) un déficit fiscal muy alto, debido a la incapacidad del Estado de recaudar fondos públicos.

Con relación al costo que significaba el ejército, para el presupuesto general del año 1827 se habían previsto gastar 1.314.000 pesos destinados a cubrir sueldos, mantención y otros para 5.600 efectivos. Este monto equivalía al 55,9 % del total de gastos presupuestados, que ascendía a 2.349.736 pesos<sup>133</sup>.

---

<sup>129</sup> Según algunas fuentes José María Dalence (1872-1852), fue quien escribió bajo el seudónimo de “Aldeano” el documento citado. Al respecto ver María Luisa Soux, 2010, *El complejo proceso hacia la independencia de Charcas (1808-1826). Guerra, ciudadanía, conflictos locales y participación indígena en Oruro*. Plural Editores, La Paz. En la página 57 también hace referencia a las investigaciones del historiador Raúl Calderón Jemio con relación a la identidad del “Aldeano”, quien partiendo de otras fuentes, llega a sus mismas conclusiones. Dalence es el autor del *Bosquejo Estadístico de Bolivia* (1851), que ha constituido una fuente importante para la elaboración de este documento.

<sup>130</sup> “El industrioso departamento de Cochabamba ha caído en una mortal agonía. En todos aquellos mercados que inundaba con sus manufacturas ya no se observa más que una tenue sombra de su antiguo esplendor. El bosque de Cala Cala se ha convertido casi en un desierto”. (Lema, 1994: 22-23).

<sup>131</sup> “En todas las leyes y decretos que han sido promulgados con respecto a las relaciones comerciales del Estado, se encontrará que reina un espíritu de liberalidad y visión iluminada de economía política y de libre comercio; tal visión se encuentra raramente en las leyes fiscales de otras Repúblicas recientemente constituidas de Sudamérica; sobre ello, la nueva tarifa boliviana, puede aducirse como una prueba” (Pentland, 1827: 126).

<sup>132</sup> Presidente boliviano durante el periodo 1829-1839.

<sup>133</sup> Biblioteca y Archivo Histórico del Honorable Congreso Nacional, descrito en Levivoxy (<http://www.lexivox.org/norms/BO-L-18270102-1.xhtml#norm>, portal jurídico de información histórica sobre la Gaceta Oficial de Bolivia, cuyo sistema WEB se utiliza en el Estado Plurinacional de Bolivia) y Fundación Milenio, 2013: 2.

Por otra parte, el déficit comercial fue evaluado por Pentland (1827: 124) en 3.437.034<sup>134</sup> pesos para 1826, equivalentes al 94.7% del total de las importaciones o 17,7 veces más el valor total de las exportaciones, que fue de 193.750 pesos, tal como se puede ver en el cuadro a continuación.

Cuadro 9. Balanza comercial de Bolivia para 1826 según Pentland

<b>Exportaciones</b>	<b>Pesos</b>	<b>%</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Pesos</b>	<b>%</b>
Estaño	64.750	33,4	Manufacturas de algodón		
Corteza peruana	84.000	43,4	Manufacturas de lana		
Lanas de vicua y alpaca	15.000	7,7	Seda		
Vainilla y otras dorgas	10.000	5,2	Calcetería		
Peletería y géneros varios	20.000	10,3	Linós		
			Cuchillería		
			Vidrios		
			Alfarería		
			Talabartería		
			Vinos		
			Hierro y útiles de minería		
			Azogue		
<b>Total</b>	<b>193.750</b>	<b>100,0</b>	<b>Total antes de impuestos</b>	<b>3.187.036</b>	
			Aranceles	443.748	
			<b>Total después de impuestos</b>	<b>3.630.784</b>	
<b>Déficit</b>	<b>-3.437.034</b>				
<b>Salida de oro y plata</b>	<b>3.420.000</b>			<b>3.630.784</b>	
			<b>Manufacturas británicas*</b>	<b>2.224.691</b>	<b>69,8</b>

\*Se ha hecho el cálculo con relación al total antes de impuestos, porque las manufacturas británicas tampoco tienen impuesto

Fuente: Elaboración propia, a partir de la estimación de Pentland (1827: 115-124)

De esta manera, la capacidad de Bolivia de generar excedentes que no fueran minerales había caído ostensiblemente respecto a lo que Cochabamba, por sí sola y con las manufacturas de tocuyo, había logrado desde fines del siglo XVIII hasta por lo menos la primera década del siglo XIX. La plata seguía ahora un nuevo camino de salida, siempre en Europa, para hacer frente a la cantidad de importaciones que el país realizaba, configurándose esta novel República como un espacio altamente dependiente, y por tanto vulnerable, del mercado internacional. Este camino era Inglaterra, pues Pentland ha estimado que las importaciones de origen británico correspondían a las dos terceras partes

<sup>134</sup> Se han corregido algunos montos. El mismo traductor advierte que hay una cifra borrada en el original en el cálculo de exportación de estaño que, al parecer, ha alcanzado 64.750 pesos tal como Pentland indica en el acápite donde analiza dicha exportación en la página 122 y no 66.750 pesos, que luego coloca en el cuadro resumen de las exportaciones en la página 124.

del total, seguidas por las francesas, alemanas y holandesas (1827: 121). Era ya evidente que la competencia no solo golpeaba a Cochabamba en sus mercados externos, lo hacía también a nivel nacional.

Finalmente, el déficit fiscal que según la Fundación Milenio (2013: 2) llegó en 1826 a un 39%, caracterizaba un país prácticamente en bancarrota.

De esta manera, el presidente Santa Cruz tuvo que hacer frente a estos tres inmensos problemas que afectaban a la nación y lo hizo mediante una política de comercio exterior de corte proteccionista para poder aumentar la renta pública a través de aranceles, la acuñación de moneda feble para sortear la falta de circulante que afectaba la economía nacional y una reducción drástica en los gastos militares<sup>135</sup>.

La moneda feble, que se empezó a acuñar en 1830<sup>136</sup>, ha constituido de acuerdo con Mitre (1986), un elemento central de la política proteccionista que ha logrado reactivar no solamente la economía boliviana sino asimismo la regional; esta acuñación fue adoptada por los sucesivos gobiernos durante las siguientes cuatro décadas hasta el advenimiento de la era liberal, a partir de 1870. Para otros, entre ellos Prado (1997), el impacto de la puesta en circulación de la feble ha tenido efectos negativos en la economía nacional<sup>137</sup> y considera que son otras y no la feble, las causas del desarrollo de las economías limítrofes. Si bien ambas corrientes esgrimen argumentos que se consideran válidos respecto al impacto de la puesta en circulación de esta moneda, este aspecto tan solo será tratado en la medida en que permita dilucidar la evolución de la economía de la región objeto de esta investigación.

Es importante recordar que el auge manufacturero de Cochabamba ocurrió por un elemento externo al proceso productivo y comercial de la región; si bien se ha destacado la capacidad de adaptación del distrito de Cochabamba al crecimiento geométrico de la demanda de textiles de fines del siglo XVIII y los intentos de mejorar la calidad de la tela y la uniformidad de sus dimensiones, las características artesanales de esta manufactura no le hubiesen permitido, en cualquier caso, hacer frente a la competencia de la tela europea que

---

<sup>135</sup> Para el presupuesto general de la nación del año 1835 los gastos militares fueron presupuestados en 746.192,4 pesos, un 43,2% menos que para 1827 (Biblioteca y Archivo Histórico del Honorable Congreso Nacional, Ley de 5 de noviembre de 1834, disponible en <http://www.lexivox.org/norms/BO-L-18341105.xhtml>. Acceso el 14/04/2015).

<sup>136</sup> De acuerdo con el decreto de 10 de octubre de 1829 del Ministro de Hacienda José María Lara, durante la presidencia de Andrés de Santa Cruz (*ibíd.*: 31).

<sup>137</sup> Es interesante además ver cómo Dalence, que critica la falta de capacidad del gobierno para apoyar la producción interna y duramente desaprueba la política desarrollada por Lara (ministro de Andrés Santa Cruz y quien puso en práctica la feble), es capaz de defender la feble: “Suele decirse que no hay mal que accidentalmente no cause algún bien; y parece haber sucedido así, con la ley baja de nuestra moneda sencilla; pues todos piensan que á (*sic*) no haber existido esta circunstancia, no hubiese quedado en Bolivia un real, que habríamos (*sic*) estado hoy sujetos á (*sic*) los trueques y permutaciones o al papel moneda” (1851: 375).

incorporaba la tecnología y los sistemas de producción de la reciente revolución industrial. Al respecto Gelman considera que el gran desafío que las economías latinoamericanas en general tuvieron ante sí fue el tránsito del mercado interno colonial (Assadourian, 1982) al “[...] mercado mundial, ahora mucho más dinámico y bien distinto al que caracterizó a los siglos XVII y XVIII” (2009: 28).

Así, las políticas de comercio exterior de los sucesivos gobiernos posteriores a Sucre, basadas en aranceles, prohibiciones y adulteración monetaria nunca han atacado las causas de fondo de la pérdida de competitividad de la manufactura cochabambina, que eran la baja calidad y el alto precio de la tela producida bajo un régimen artesanal frente a la tela importada de Europa. Asimismo, la protección natural que tenía Bolivia debido a la ausencia de caminos, la accidentada geografía física, la lejanía costera de sus principales centros de consumo y el consecuente impacto en el costo de transporte terminó, según Huber (1997: 340) por revertirse en contra de sus posibilidades de exportación, mas no logró impedir la competencia foránea con el sello del progreso que significó la revolución industrial. Téngase en cuenta que el alto valor/peso de las exportaciones de plata permitían sin problema hacer frente al sinnúmero de dificultades que los arrieros debían enfrentar en sus travesías cordilleranas y que se traducían en los costos de transporte; sin embargo, lo mismo ya no ocurría con los textiles ni más tarde con los cereales, aun transformados en harinas.

Por otra parte, encontrar el nivel de eficiencia de un arancel que hubiese permitido proteger la industria nacional sin causar internaciones vía contrabando, siempre de tan difícil control, ha llevado los sucesivos gobiernos a modificar continuamente la política comercial, como analizó Huber (*ibíd.*: 344). Por ello, resulta difícil poder examinar la inserción del distrito en el comercio internacional a partir del estudio de las alcabalas pagadas, pues un alto nivel de aranceles, implicó normalmente un incremento de los niveles de contrabando y una consecuente disminución en el pago de los derechos arancelarios, pero no necesariamente una disminución de las importaciones.

Con estas consideraciones, se presenta a continuación la evolución del pago de aranceles de importación<sup>138</sup>, para los periodos 1828-1833 y 1834-1851. El primer grupo de datos tiene como fuente los Comprobantes del Tesoro Público para Cochabamba, correspondientes a las rentas cobradas por diferentes conceptos; esta cuenta corresponde a la partida que se denominó “producto de aduana”. En este caso no se conoce el origen de los productos ni su descripción y se ha anotado lo recaudado correspondiente a la gestión y lo que se ha cobrado de deudas, por el mismo concepto, de gestiones anteriores y sin especificar los años. El segundo grupo de datos está mucho más detallado, por mes y origen de las

---

<sup>138</sup> En la aduana que ha funcionado para la ciudad de Cochabamba. No existe detalle de los productos importados, tan solo los montos y, en algunos casos, el origen de los productos.



internaciones y corresponde no solamente a lo recaudado pero también lo adeudado para cada gestión, pues lo que interesaba era conocer el movimiento total de importaciones hacia la región para un determinado año, sin embargo tampoco se proporciona la descripción de los productos. Nuevamente, en este caso la fuente son los comprobantes del Tesoro Público para Cochabamba para el periodo 1834-1851. Todos estos documentos pertenecen al fondo del TNC de Cochabamba cuyas series están detalladas en el anexo respectivo.

Cuadro 10. Montos cobrados como "productos de aduana" por la internación de bienes en Cochabamba, en pesos

Año	De años anteriores	Del año	Total
1828	3.835,38	8.235,13	12.070,50
1829	4.115,69	13.436,31	17.552,00
1830	2.899,69	15.595,94	18.495,63
1831	4.959,75	16.731,72	21.691,47
1832	860,00	39.717,88	40.577,88
1833	30.699,81	29.196,75	59.896,56
Total	47.370,31	122.913,72	170.284,03
<b>Promedio año</b>			<b>28.380,67</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir del ABNB, TNC para Cochabamba

Cuadro 11. Montos cobrados como "alcabalas" por la internación de bienes en Cochabamba, en pesos

Año	Total	Ultramar	Estados limítrofes	Otros departamentos	Este departamento
1834	28.464,90	22.299,10	5.182,50	983,30	0,00
1835	18.684,00	11.151,40	5.744,90	1.748,80	39,00
1836	11.144,10	6.811,80	2.681,20	1.544,90	106,30
1840	18.931,30	15.363,10	3.258,30	235,90	74,10
1841	21.146,70	19.032,70	2.089,40	11,40	13,30
1842	19.301,60	12.967,40	6.327,60		6,60
1843	14.117,00	7.098,80	7.018,30		
1844	13.313,00	6.447,80	6.865,20		
1845	16.070,40	10.028,70	6.041,80		
1846*	13.825,13	2.272,00	1.649,70		
1849	10.437,68				
1851	18.228,00				
<b>Promedio año</b>	<b>16.971,98</b>	<b>11.347,28</b>	<b>4.685,89</b>	<b>904,86</b>	<b>39,88</b>

\*Para el desglose ultramar y estados limítrofes solo existe información de enero a mayo

Fuente: Elaboración propia, a partir del ABNB, TNC para Cochabamba

Se advierte una disminución muy significativa en los montos anuales cobrados a la importación de mercaderías a la región<sup>139</sup>; de un promedio anual de 28.380,67 pesos se baja a 16.971.98 pesos, equivalente a una caída del 40,2%. Hay también altibajos muy notorios, año tras año en esta renta fiscal y se intentará evaluar los movimientos a partir de las sucesivas políticas de comercio exterior que se fueron implementando.

Cuadro 12. Síntesis de aranceles a la importación de textiles, 1825-1864

Año	Fecha	Presidencia	Descripción	Fuente
1825	5 de diciembre	Sucre	Efectos introducidos por el puerto de Atacama satisfarán el 8% sobre los avalúos que se hagan en dicho puerto, y nada por la internación a las provincias del Alto Perú	República de Bolivia, s/año: 56
1827	21 de enero	Sucre	Efectos de ultamar 10% y lienzos 12%	Pentland 1827: 181
1829*	27 de noviembre	Santa Cruz	Tejidos y manufacturas de lana, lino y seda: 25%; Tejidos de algodón: 40%	Huber 1997: 344
1844*	5 de octubre	Ballivián	Tejidos y manufacturas de lana, lino y seda: 26%; Tejidos de algodón: 25%	Huber 1997: 344
1849*	7 de abril	Belzu	Tejidos y manufacturas de lana, lino y seda: 23%; Tejidos de algodón: 17%	Huber 1997: 344
1864*	2 de junio	Achá	Tejidos y manufacturas de lana, lino y seda: 25%; Tejidos de algodón: 25%	Huber 1997: 344

\*Los aranceles son ad valorem y corresponden a la sumatoria de la aduana de Cobija y terrestre.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con las fuentes indicadas<sup>140</sup>

Si bien resulta difícil separar el componente de protección y el componente fiscal de un arancel, se puede ver que la política proteccionista de la República habría empezado con el gobierno de Andrés de Santa Cruz (1829-1839), con la subida de los aranceles y la emisión de la moneda feble. A pesar de las consideraciones respecto al contrabando y a una información parcial de aranceles cobrados y adeudados, se puede ver el impacto de la política de Santa Cruz sobre la captación de fondos mediante esta vía.

El incremento de la tasa arancelaria a partir de Ballivián (1841-1847), como se puede ver, dará lugar a una caída en las recaudaciones y, seguramente, una mayor entrada de textiles de contrabando. Se puede afirmar que son textiles debido, por un lado, a la alta concentración que se ha observado en ese rubro, y por otro a la caída de las recaudaciones de los efectos de origen ultramarino, que eran mayoritariamente tejidos.

La política de comercio exterior de Belzu (1848-1855), que rebajó significativamente los aranceles, se plasma en el importante incremento en el monto recaudado en 1851 respecto a los años anteriores. La reducción de las tasas arancelarias por este gobierno tenía como

<sup>139</sup> Nótese que la fuente es siempre la misma, el TNC para Cochabamba, del ABNB, para los años mencionados.

<sup>140</sup> Se ha tomado en cuenta solamente el arancel sobre textiles porque es ese que interesa a la región en estudio.

objetivo contrarrestar los efectos del contrabando, que había minado la recaudación de los años anteriores: “No puede obtener el país todas las ventajas que ofrece el comercio extranjero, si no se hace una justa rebaja en los derechos de aduana, que en su actual estado equivalen a una verdadera prohibición, que los impuestos exorbitantes que pesan sobre el comercio, dan lugar al tráfico clandestino” (Schelchkov 2011: 171).

Se incluye también el nivel arancelario para 1864, bajo la presidencia de Achá (1864-1871), si bien no se tiene ya información de las rentas fiscales cobradas para ese año. Como se observa, existe un ligero incremento del 2% en tejidos y manufacturas de lana, lino y seda y un aumento del 8% en tejidos de algodón.

Quizás lo más relevante que se puede advertir en la distribución de los tributos arancelarios, según origen de los bienes importados, es una notable recuperación del mercado regional frente al ultramarino, que posiblemente está más relacionada con la emisión de moneda feble que con los aranceles. La circulación inicial de esta moneda estuvo ante todo circunscrita al mercado boliviano; es tan solo a partir del final de la década de 1830 que la feble empieza a ser acuñada masivamente y a ser exportada hacia el mercado regional, sur del Perú y Norte Argentino, debido a los sucesivos déficits de la balanza comercial (Prado, 1997).

Si se analiza ahora la producción de tocuyo durante las primeras dos décadas republicanas, el panorama es desalentador. Luego de un ligero incremento en la primera década de tan solo 2%, la producción cae algo más de la cuarta parte en la segunda década. Dalence, alarmado por esta situación, explicaría las posibles causas, con el argumento de la industria naciente y, curiosamente<sup>141</sup>, considera la posibilidad de que el país podría haber mejorado la calidad de su manufactura, frente a la competencia extranjera:

“La historia, cuyo testimonio vale, en la materia mucho mas (*sic*) que las teorías de los economistas, nos dice que la industria de un país, deribada (*sic*) del adelanto progresivo de su ilustracion (*sic*) indígena, se aniquila, siempre que se presentan de golpe en crecida copia los efectos de una industria antigua y muy abanzada (*sic*) [...] ¿no habríamos comprado hoy en vez de jéneros (*sic*) bastos y ordinarios, los mismos efectos, a precios cómodos, sino se hubiesen abolido en masa, sin discusión ni discernimiento todos los reglamentos antiguos? ¿No hubiese continuado la gente del pueblo consumiendo los artículos de su propia industria, pero mejorados por la derogación individual y meditada de ciertas prohibiciones? En aquella época Cochabamba daba sola al comercio interior un millón de varas de tocuyo, fuera de muchos otros tegidos (*sic*)” (1851: 285-286).

---

<sup>141</sup> Teniendo en cuenta que la calidad de los textiles importados era descrita por otros observadores, como se ha visto ya, como mejor en términos del mismo tejido y de su uniformidad.

Cuadro 13. Producción de tocuyo en Cochabamba 1826-1846

Año	Vara	Pesos	Fuente
1826 (1)	317.466	80.000	Pentland, 1827: 102
1834	323.835	80.959	Rodríguez 1994: 41
1846	240.000	60.000	Dalence 1851: 287

(1) Se ha considerado un promedio de producción entre un rendimiento de 23 y 25 varas por arroba

Fuente: Elaboración propia, según las fuentes indicadas

El otro gran rubro de la economía cochabambina, la producción de cereales, también merece la atención de Dalence, y observa los mercados donde llegan sus excedentes:

“Los cereales por lo común se venden y consumen en el mismo departamento que los produce. Salen de esta regla Cochabamba y la provincia de Chayanta correspondiente á (*sic*) Potosí, que proveen de trigo y maíz á (*sic*) los departamentos de La Paz y Oruro” (1851: 314).

Como síntesis del comercio exterior que se produce en este periodo, Dalence ofrece datos para el año 1846 tanto de forma agregada como por departamentos, que se muestran a continuación.

Cuadro 14. Comercio exterior de Bolivia para 1846 según Dalence

Exportaciones		Importaciones		
	Pesos		Pesos	Pesos
Ultramar		Ultramar		
Quina	160.000	Géneros	2.457.781	
Cobre	240.000	Tejidos finos		245.778
Estaño	18.000	Tejidos mezclados		737.334
Lana	3.500	Géneros bastos		983.112
Piel de vicuña y chinchilla	4.000	Quincalla		491.556
		Azogue 200.000	300.000	2.457.781
<b>Total</b>	<b>425.500</b>	<b>Total</b>	<b>2.757.781</b>	
Perú	171.548	Perú	698.700	
Chile	348	Chile	68.400	
Argentina	14.607	Argentina	248.000	
Brasil	764			
<b>Total</b>	<b>187.267</b>	<b>Total</b>	<b>1.015.100</b>	
<b>Total</b>	<b>612.767</b>		<b>3.772.881</b>	
<b>Déficit, pagado en oro y plata</b>	<b>-3.160.114</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Dalence (1851: 303-304)

Con respecto al comercio exterior boliviano, destaca en primer lugar el tipo de productos exportados, propios de una economía poco desarrollada: sus exportaciones comprenden materias primas, vegetales (quina), de origen animal (lana) y mineral: el 69,4% de las exportaciones se dirige a ultramar y el 30,6% representa el comercio regional con los países limítrofes. Las exportaciones hacia ultramar son en su mayoría minerales, que alcanzan un 60,6%, y forestales con un 37,6%<sup>142</sup>. Entre los países limítrofes, Perú es el principal destino de las exportaciones nacionales, con un 91,6%.

Respecto a las importaciones, la parte procedente de ultramar representa el 73,1% mientras que el 26,9% llega de los países limítrofes. Los tejidos representan 71,3% de las importaciones de ultramar y, de estos, los tejidos mezclados juntamente con los géneros bastos, que se podrían equiparar a los tocuyos y barracanes cochabambinos, equivalen al 62% del total de aquellas importaciones. Con razón Dalence analiza este escenario con mucha preocupación, considerando una vez más que la producción boliviana tenía una buena calidad y que la arremetida de los tejidos de importación había impactado negativamente en la producción nacional<sup>143</sup>.

Sin embargo esta apreciación contradice la importancia que según el mismo Dalence (*ibíd.*: 287) aún tenía Cochabamba en la producción de tejidos, estimada en 240.000 varas; esta cantidad valorada a 2 reales por vara representaba 60.000 pesos. Por otra parte, estima que la producción nacional de tejidos de algodón para 1846 es de 66.539 pesos (*ibíd.*: 287) los que valorados a 2 reales por vara representan 266.156 varas; de esta manera Cochabamba aún estaría produciendo la mayor parte de las manufacturas de algodón del país con una participación relativa de 90,2%<sup>144</sup>.

---

<sup>142</sup> La exportación de quina tuvo un cierto auge en ese momento. La quina es la corteza del quino, muy usada en medicina por sus propiedades antipiréticas, según la RAE. Jácome Roca (2003: 102) observa su gran demanda como consecuencia de ser un eficaz remedio contra el paludismo.

<sup>143</sup> “Los principales tejidos de algodón se fabrican en Mojos y Chiquitos, y algunos pocos en Cochabamba, para proveer con ellos á los pueblos de la república que no obstante la inmensa copia que se introduce del exterior (*sic*), los buscan todavía (*sic*), porque les duran mas (*sic*) tiempo; pero todos ellos no constituyen un milesimo (*sic*) de los que antes se fabricaban” (1851: 316).

<sup>144</sup> “Mojos y Chiquitos que en otro tiempo rendían á (*sic*) favor el Estado de sesenta a setenta mil pesos en lienzos y mantelería fina, solo dan hoy 22.000; Cochabamba únicamente representa ya 240.000 varas de tegidos (*sic*) de algodón, de los cuales son casi nulos en los otros departamentos” (*ibíd.*: 287).

Por otra parte, Dalence (*ibíd.*: 314) resume así la balanza comercial de Cochabamba:

Cuadro 15. Comercio exterior de Cochabamba para 1846 según Dalence

Exportaciones		Importaciones	
	Pesos		Pesos
Ultramar		Ultramar	368.890
Perú		Perú	57.500
Harina trigo y maíz	34.200	Caldo,	
Jabón, tabaco	19.000	pescado y	
Otros	4.000	otros	
<b>Total</b>	<b>57.200</b>		<b>426.390</b>
<b>Déficit</b>	<b>-369.190</b>		

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información de Dalence (1851: 311)

En este resumen de Dalence solo aparecen exportaciones de la provincia de Cochabamba hacia Perú y estarían constituidas en un 59,8% por harinas y 33,2% por jabón y tabaco. Las importaciones de ultramar representan el 86,5% del total y el remanente corresponde a Perú. Véase que, del total de exportaciones que Bolivia realizaba al Perú, Cochabamba participaba con una tercera parte. Ya no aparecen las exportaciones de tocuyos y barracanes de Cochabamba, si bien se estima que aún han existido teniendo en cuenta la información que líneas más abajo se presenta.

Cuadro 16. Exportaciones cochabambinas de tocuyo durante ochenta años, 1793-1874

Año	Cantidad	Valor (1)		Δ% respecto		Fuente
	Varas	Pesos	Bolivianos	año anterior	año 1793	
1793	240.000	60.000	48.000			Viedma, 1836: 98-100
1798	352.340	88.085	70.468	46,8	46,8	Larson, 1986, 158
1834 (2)	377.158	94.290	75.432	7,0	57,1	Rodríguez, 1994: 42
1874	50.000	15.000	12.000	-84,1	-75,0	Jackson, 1988: 80

(1) A partir de octubre de 1863 la moneda pasó a ser el boliviano, con una relación decimal respecto a las fracciones y su valor era 1,25 respecto al peso.

(2) El año 1834 incluye también barracanes que ascienden a 224.956 varas

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes indicadas

Así, las exportaciones de textiles, como era de esperar, tienen una trayectoria descendiente y, en la etapa liberal que se analizará a continuación, pierden un 75% respecto a lo que habrían sido ochenta años antes, según Viedma.

Dalence (1851: 289) hace también un recuento de los establecimientos manufactureros del país distribuidos en sus nueve departamentos<sup>145</sup> y los principales se presentan a continuación.

Cuadro 17. Establecimientos manufactureros en Cochabamba para 1846 respecto al total nacional

Establecimientos	Cochabamba	Bolivia	%
Telar de algodón	102	359	28,4
Telar de lana	450	3.572	12,6
Panadería	243	891	27,3
Chichería	1.128	5.013	22,5
Carpintería	114	448	25,4
Herrería	95	500	19,0
Zapatería	270	917	29,4
Sombrerería	43	154	27,9
Sastrería	280	693	40,4
Talabartería	58	65	89,2

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información de Dalence (1851: 289)

Sin embargo este censo de establecimientos manufactureros es luego matizado por el mismo Dalence cuando aclara que los telares “son toscos y las tres cuartas partes del año están en inacción (1851: 290) [...] por falta de demanda o sea, el consumo de sus productos” (*ibíd.*: 288).

Si fue así, se ratifica la incapacidad de la política comercial y monetaria a lo largo de todo este periodo para proteger la manufactura nacional y, en el caso de Cochabamba, la de tejidos. La preferencia de los consumidores por un producto importado necesariamente ha tenido que estar causada por menor precio y/o mejor calidad, y es un hecho que los dos elementos estuvieron presentes en las manufacturas textiles europeos, a pesar de la buena voluntad de Dalence de resaltar la calidad de la industria nacional.

Durante todo este periodo se asiste así a la decadencia de la manufactura de textiles que había proporcionado a Cochabamba un mercado local, nacional y con los países limítrofes de gran magnitud. Le viene además asociada la pérdida de fuentes de trabajo que, dadas las características del proceso productivo, afectaron toda la familia y, por tanto, una caída dramática del bienestar de los hogares municipales. Cochabamba a partir de los años cincuenta del siglo XIX se convierte en expulsora de mano de obra, como se verá en el

<sup>145</sup> En el Bosquejo (1851), Dalence considera 9 departamentos; aún no había sido creado el de Pando y lo denomina Atacama, el antiguo territorio de las colonias.

análisis demográfico, y buscaría en las minas del territorio nacional y en las salitreras de Chile acceder a los ingresos que la región ya no tenía la capacidad de generar.

## 2.12. Las últimas tres décadas del siglo XIX y el advenimiento del liberalismo económico

Durante este periodo tres importantes acontecimientos han marcado la vida del país, pero sobre todo la de Cochabamba, por diferentes vías: (i) la sequía que se inició en 1877 hasta 1878, acompañada luego por hambruna y peste; (ii) la guerra del Pacífico entre 1879 y 1883; (iii) y, la llegada del ferrocarril a Oruro desde la costa del Pacífico en 1892.

El fenómeno de la corriente del Niño<sup>146</sup> produjo un brusco descenso en las precipitaciones que se prolongó entre fines de 1877 y durante todo el año 1878, generándose una dramática sequía que redujo la cosecha de trigo y de maíz en un 50%<sup>147</sup> (Pentimalli & Rodríguez 1988). En la resolución de 15 de octubre de 1878 del Consejo Municipal de Cochabamba, donde se hacen previamente un conjunto de alegatos respecto a la fijación del precio de venta de “los artículos de primera necesidad á (*sic*) precios módicos para aliviar las exigencias (*sic*) del pueblo”, se establece la magnitud del problema<sup>148</sup>. Nótese que el carácter liberal de la política gubernamental de la época obliga al Consejo Municipal a realizar una copiosa argumentación con relación a su imposibilidad de intervenir el mercado y fijar precios máximos de venta, para proteger los consumidores contra la especulación que se venía observando debido a la escasez.

---

<sup>146</sup> Fenómeno relacionado con el calentamiento del océano Pacífico oriental ecuatorial que se observa próximo a Navidad, por ello su denominación. La elevación de la temperatura de la superficie del agua del océano tiene efectos en el régimen de lluvias de la región, ocasionando tanto inundaciones como sequías (Aceituno *et al*, 2008). Sobre los impactos en el clima, producción agrícola y demografía ver también: [http://www.senamhi.gob.pe/pdf/conferencia/PatricioAceituno\\_2.pdf](http://www.senamhi.gob.pe/pdf/conferencia/PatricioAceituno_2.pdf), acceso en 2/11/2015.

<sup>147</sup> La pluviosidad promedio anual de Cochabamba es de 476,1 mm (algo superior a la del ciclo agrícola agosto/abril que fue de 468,7 mm, promedio calculado para el periodo de 72 años de 1943 a 2014 según el SENAMHI de Bolivia) y en el año agrícola 1877-1878 fue de 146,1 mm (Memorias Municipales 1887: s/n). Este periodo de 1877 a 1878 es considerado como un evento muy fuerte que se repite aproximadamente cada 50 años (Aceituno *et al*, 2008).

<sup>148</sup> “Todos saben que á consecuencia de la carencia absoluta de lluvias en el departamento de Cochabamba sus cosechas han sido muy escasas; en tal extremo (*sic*), que fijando la atención, especialmente en las dos producciones principales de la localidad, *el maíz y el trigo* (letra cursiva en el documento original), se puede asegurar sin temor a incurrir en una hipérbole, que la primera ha correspondido, cuanto mas, á (*sic*) la cuarta parte del producto ordinario y la segunda apenas a cubrir los gastos de reproducción de lo jeneral (*sic*), siendo muy pocos los agricultores que han tenido la fortuna de recoger algún excedente y no en corto número los que han perdido por completo sus sementeras” (AHMC, 223, año 1878:17).



Cuadro 18. Registro pluviométrico comparativo del año agrícola agosto 1877-abril 1878 con el promedio agosto-abril para el periodo 1943-2014 (72 años)

	1877		1878		Promedio 1943-2014	
	mm	días	mm	días	mm	días
ene			43,4	6	119,7	17
feb			8	1	96,6	15
mar			43,5	3	69,0	12
abr			0	0	17,7	4
may						
jun						
jul						
ago	0	0			5,4	2
sep	3,4	1			7,7	3
oct	0	0			18,1	6
nov	0	0			47,7	9
dic	47,8	1			86,7	14
total	51,2	2	94,9	10	468,7	82
Total periodo agrícola: ago/abr						
mm	146,1				468,7	
días	12				82	

Fuente: Elaboración propia, según la información de las Memorias Municipales 1887 del AHMC y SENAMHI

No solamente las lluvias fueron escasas<sup>149</sup>, sino que además estuvieron concentradas en tan solo 12 días a lo largo de todo un año agrícola y, dependiendo de la fecha de siembra y cosecha, la cantidad de lluvia recibida fue aún menor, así como los días con lluvia<sup>150</sup>.

Esto ha implicado una subida muy significativa en los precios de los cereales; entre 1878 y 1879 el promedio de precios en el mercado de Cochabamba subió 1,73 veces para el trigo y 8,06 para el maíz (TNC, 1878 y 1879). La hambruna que surge a causa de la escasez de alimentos se convierte luego en un escenario propicio a la aparición de enfermedades y epidemias asociadas a la sequía. A su vez, la crisis de mortalidad resultante en estos años es la más grave de todo el primer siglo republicano, como se analizará más adelante en el capítulo demográfico.

<sup>149</sup> Menos de la tercera parte del promedio anual en términos de precipitación total en milímetros y en extremo concentrada en tan solo 12 días si se compara con el registro de 91 días para 2014-2015, que está relativamente cerca a la media para la región.

<sup>150</sup> El ciclo promedio del maíz depende de la variedad y está en aproximadamente 150 días. Así, para las siembras en agosto-septiembre que suelen realizarse en la región hasta la cosecha en diciembre-enero, el promedio de pluviosidad alcanzó apenas entre 51 mm a 95 mm de lluvia.

A su vez, la guerra del Pacífico también se vincula con esta crisis cuando el gobierno de Hilarión Daza (1876-1879) sufre la caída de la renta fiscal debido a la disminución de la producción agrícola y un aumento del gasto público luego del terremoto de 1877<sup>151</sup>. Como analiza Basadre (2005: 33) “La necesidad de hacer efectivo el impuesto mencionado<sup>152</sup> se explicaba por el desequilibrio de la hacienda pública causada por la quiebra de la contribución indígenal, en los diezmos y otros ramos” (Basadre 2005: 33). Esto fue el detonante de la ocupación chilena de Antofagasta (Estado Plurinacional de Bolivia 2014: 26). El Pacto de Tregua firmado en abril de 1884 fue un acuerdo temporal que puso fin a las hostilidades entre Bolivia y Chile por la Guerra del Pacífico y estableció una suspensión indefinida de beligerancia bajo la condición de que Bolivia aceptara la cesión del litoral boliviano a Chile, la devolución de los bienes incautados a los ciudadanos chilenos y el ingreso libre de impuestos de productos entre ambos países (*ibíd.*). El comerciante alemán Von Holten, miembro de la Sociedad Geográfica de Cochabamba, sintetizaría así la repercusión de la derrota boliviana frente a Chile en la guerra del Pacífico: “este departamento sólo ha tenido que sufrir las consecuencias funestas de ella, los demás no han sentido nada; la guerra la ha tenido la nación y no Cochabamba, y sin embargo es Cochabamba y no la nación la que ha sufrido las consecuencias”<sup>153</sup>.

Finalmente, el ferrocarril que se abre entre Oruro y Antofagasta en 1892 ha de poder llevar a las costas del Pacífico toda la plata que era extraída de las minas bolivianas y que ya no tendría que cargarse a lomo de mula para ser exportada, en esta nueva etapa de auge de la explotación minera de 1873 a 1895 (Mitre 1981)<sup>154</sup>; también ha de traer de vuelta el trigo chileno, más barato, para abastecer los mineros y mantener salarios más bajos en las minas. Durante este periodo Bolivia es gobernada por dos de los tres Patriarcas de La Plata<sup>155</sup> así llamados los grandes empresarios que orientan las políticas gubernamentales hacia sus intereses económicos.

Jackson considera que la orientación exportadora de mineral de la política gubernamental, que se ha plasmado en una política comercial liberal y facilitado la salida de la plata con la construcción del ferrocarril desde Oruro hasta la frontera chilena, para poder empalmar al

---

<sup>151</sup> Terremoto y maremoto el 9 de mayo de 1877 cuyo epicentro fue en Iquique y alcanzó 8,5° en la escala de Richter. Afectó toda la zona costera desde Pisco hasta Antofagasta. Esta era, en ese entonces, la capital de la provincia Mejillones del Departamento boliviano del Litoral (Barros, 2010).

<sup>152</sup> De 10 centavos por cada quintal de salitre exportado (Estado Plurinacional de Bolivia 2014: 26).

<sup>153</sup> Según Solares, 1990: 94.

<sup>154</sup> El año 1873 empezó un nuevo auge en la explotación de plata, debido a la abolición del monopolio estatal en el rescate de los minerales. Se logró un impulso a la inversión y un aumento en la ley de este mineral.

<sup>155</sup> Gregorio Pacheco fue presidente durante el periodo 1884-1888 y Aniceto Arce en 1888-1892, siendo éste último el que inaugura la llegada del ferrocarril a Oruro. El otro patriarca es Avelino Aramayo y, entre los tres, han llevado adelante el despegue de la minería de la plata. Si en la década de 1850-1859 Bolivia ha producido un promedio anual de 201.482 marcos de plata en la década de 1870-1879 se han producido 956.629; 1.111.568 marcos de plata en la década 1880-1889 y 1.655.762 marcos de plata para la década 1890-1899 (Klein 2002: 340).

tramo costero de Antofagasta, también habría afectado negativamente la producción interna, porque permitía la llegada de importaciones de alimentos y manufacturas a menor precio, con el abaratamiento del costo del transporte<sup>156</sup>.

Este autor considera que los gobiernos liberales han sacrificado el desarrollo de la agricultura doméstica por la industrialización minera (*ibíd.*: 35). Es importante remarcar que los efectos de encadenamiento de la nueva minería de la plata eran muy diferentes de los que otrora habían caracterizado la explotación minera en el Potosí colonial, cuando se logró configurar un polo de desarrollo no solamente para Bolivia, sino para toda la región del subcontinente americano<sup>157</sup>. La explotación minera de fines del siglo XIX era mucho más intensiva en capital y conformó una suerte de economía de enclave, con pocos efectos externos hacia el resto del país.

El liberalismo imperante en esta época ha sido perfectamente sintetizado al final del periodo, en el documento del censo de 1900. Llama la atención que esta descripción venga acompañada con una clara crítica al modelo liberal, tomando en cuenta que la instancia responsable del censo era parte del aparato estatal<sup>158</sup>.

Al respecto, ya durante el gobierno de Melgarejo (1864-1871) fue retirada la protección a la producción y comercialización de cereales, tomando en cuenta los intereses económicos del grupo minero. En ese periodo se han firmado tratados con los países vecinos que permitían la internación de trigo en grano y harina de trigo y, según el Tratado de Límites firmado en 1866, en su artículo 4° (Estado Plurinacional de Bolivia 2014: 81), se establecía la exención del pago arancelario para los productos naturales de Chile y Bolivia a través de sus fronteras<sup>159</sup>.

---

<sup>156</sup> “El surgimiento en Bolivia de una economía orientada a la exportación se puede entender en el contexto del crecimiento del Estado boliviano y, en concreto, de la política comercial. La transformación de la estructura agrícola y de la economía regional de Cochabamba a fines del siglo XIX estaba directamente relacionada con la política económica liberal de las décadas iniciadas en los años 1870 y 1880; específicamente el libre comercio, y la construcción del ferrocarril que permitió la importación de alimentos baratos y manufacturas que desplazaron a los bienes producidos localmente de sus mercados tradicionales” (1988a:107). Traducción libre.

<sup>157</sup> Y que ha sido ampliamente analizado por Assadourian (1982).

<sup>158</sup> “Bolivia tiene celebrados con los principales países de Europa y América, varios tratados y pactos, cuyas estipulaciones son ventajosas y favorecen grandemente al comercio extranjero, antes que al nacional. Sin que ninguna ley lo prescriba, en Bolivia rige el *libre cambio* (*sic*) y no existe el sistema *proteccionista*, adoptado por muchas naciones del mundo. En este concepto, la mercadería extranjera, sea europea ó (*sic*) americana, encuentra en los mercados de Bolivia colocación fácil y conveniente; y si la importación tiene algunas dificultades nacidas de la vialidad todavía defectuosa, por la misma condición mediterránea del país, éste en cambio, concede grandes franquicias aduaneras á las internaciones, compensando, ventajosamente, con ellas, los inconvenientes del transporte”(Oficina Nacional de Migración, Estadística y Propaganda Geográfica 1904: LXX-LXXI), (cursiva en el original).

<sup>159</sup> “Quedan libres y escentos (*sic*) del pago de todo derecho los productos naturales de Chile que se importaren por el litoral boliviano comprendido dentro de los paralelos 23 y 24; en reciprocidad quedan con

Como analiza Jackson (1988: 116), citando a Platt, este acuerdo ha tenido un impacto negativo en la agricultura cerealista cochabambina. A este pacto habría que adicionar la interrupción definitiva de la acuñación de moneda feble aprobada en 1870<sup>160</sup>.

Al comienzo de la década de 1870, y antes de la crisis climática y agrícola de Bolivia en general y de Cochabamba en particular, el 70% del trigo consumido en la ciudad de La Paz provenía de Cochabamba, 20% de Chayanta y 10% de Chile (Jackson 1988: 80). Para 1874 las ventas de Cochabamba se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 19. Exportaciones de Cochabamba, por tipo de producto, a los mercados de Oruro, La Paz y sur peruano, 1874

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor en bolivianos	%
Harina de trigo	quintal	1.500	90.000	26,0
Harina de maíz y muku*	quintal	20.000	80.000	23,1
Maíz y trigo	quintal	30.000	96.000	27,7
Frutos y vegetales	quintal	5.500	11.400	3,3
Tejidos	vara	50.000	12.000	3,5
Calzados	par	15.600	45.600	13,2
Jabón	quintal	500	11.000	3,2
<b>Total</b>			<b>346.000</b>	<b>100,0</b>

\*Se denomina así al preparado del maíz para la preparación tradicional de la chicha que consistía en el masticado del maíz, con lo que la ptialina de la saliva iniciaba la degradación de los almidones. Así se formaba una pasta (también llamada moco) procedimiento que permitía obtener una bebida con especiales propiedades de fermentación y gusto característico (Tesoro regional patrimonial en <http://www.tesoroaregional.cl>).

Fuente: Elaboración propia, a partir de Rodríguez (1998:32)

Como se puede ver, más de las tres cuartas partes de las exportaciones (76,8%) estaban conformadas por trigo, maíz y sus derivados. Tal como ya se ha visto antes, la manufactura de textiles ya había perdido casi toda su importancia dentro del espacio productivo regional pero el rubro de los calzados presentaba un monto interesante de retorno hacia la región. Para 1878, según Rodríguez (1998: 34), en Cochabamba se fabricaban 102.000 pares de zapatos de los que 24.000 pares eran denominados de “munición” y se destinaban a los trabajadores mineros en las salitreras. Sin embargo, también este mercado fue desmantelado<sup>161</sup> luego de la guerra del Pacífico según expresaba el entonces presidente del

---

idéntica liberación (*sic*) los productos naturales de Bolivia que se importen al litoral chileno dentro de los paralelos 24 y 25”.

<sup>160</sup> El Congreso de Oruro de octubre de 1870 decide que toda la moneda feble emitida entre 1830 y 1870 sería convertida.

<sup>161</sup> Sin embargo Rodríguez aclara luego que ya en el siglo XX esta manufactura logra recuperarse (*ibíd.*: 37).

Círculo de Comercio, cuando se lamentaba por la sustitución de la manufactura cochabambina por la chilena en las minas y hasta en el ejército boliviano (*ibíd.*: 36-37).

Para poder evaluar el impacto de todas las circunstancias antes descritas -acuerdo de libre comercio con Chile, conversión de la moneda feble, crisis climática y agrícola, guerra del Pacífico, llegada del ferrocarril a Oruro- sobre el mayor rubro de exportación de la región que estaba constituido por los cereales, el análisis de Mitre (1981: 175) respecto a las importaciones bolivianas a través de Antofagasta es esclarecedor. El costo de la harina cochabambina puesta en La Paz era superior a la harina proveniente de Antofagasta en 25,6% y en 17,6% respecto a la de Mollendo<sup>162</sup>.

Cuadro 20. Importaciones bolivianas por Antofagasta, 1884-1894

año	valor en bolivianos	$\Delta\%$ año anterior	$\Delta\%$ año 1884
1884	287.445		
1885	291.412	1,4	1,4
1886	345.924	18,7	20,3
1887	402.690	16,4	40,1
1888	395.543	-1,8	37,6
1889	888.623	124,7	209,1
1890	853.798	-3,9	197,0
1891	1.700.264	99,1	491,5
1892	2.512.380	47,8	774,0
1893	3.056.178	21,6	963,2
1894	3.256.276	6,5	1032,8

Fuente: Elaboración propia, a partir de Mitre (1981: 175)

El gran salto en el valor de las importaciones bolivianas desde Antofagasta ocurre en el año 1889, el que coincide con la llegada del ferrocarril a Uyuni y Huanchaca; por tanto, de todos los factores que han podido influenciar el desplazamiento del cereal cochabambino de los mercados de Oruro y La Paz, la llegada del ferrocarril constituye sin lugar a dudas el de mayor impacto, teniendo en cuenta la caída en el precio que proporcionó el transporte ferroviario. El abaratamiento del costo de transporte ha impactado asimismo sobre los otros excedentes que Cochabamba exportaba y que se han presentado antes en el cuadro de

<sup>162</sup> “en 1890, una unidad de trigo, con el mismo precio en los mercados de Antofagasta, Mollendo y Cochabamba, una vez transportada desde esos puntos hacia la ciudad de La Paz llegaba a costar en esta nueva plaza 3,98 si llegaba de Antofagasta, 4,25 de Mollendo y 5 pesos si provenía de Cochabamba. Previsiblemente, la producción de harina del valle de Cochabamba sería desplazada de sus tradicionales mercados por el menor costo de la harina importada: cantidades crecientes de harina chilena y americana y de trigo americano penetraron por la vía de Antofagasta ganando rápidamente los mercados del país” (Mitre 1981: 175-176).

exportaciones del año 1874. Para 1900 las importaciones desde Antofagasta ya se cifraban en 5.525.267,75 de bolivianos, lo que corresponde a un incremento del 1.822,2% respecto a 1884 (Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica 1904: LXXXI). Del total de exportaciones de ese año que alcanzó 35.657.101,51 bolivianos<sup>163</sup>, Cochabamba aportó 70.143,15 bolivianos (*ibíd.*: LXXX), el 0,2%. En el mismo documento, cuando se describen las producciones cochabambinas aún aparecen las harinas, pero los tocuyos ya ni siquiera son mencionados<sup>164</sup>.

Nuevamente, la baja relación valor/peso del trigo se superaba con creces con un transporte como el ferrocarril, tan diferente al que significaba el exiguo lomo de una mula, a través de las serranías bolivianas. Fue tal la frustración de Cochabamba, tras la pérdida de sus mercados de cereales en Oruro y La Paz, que la demanda de la ampliación del mismo a la ciudad fue un continuo clamor hasta su tardía llegada en 1917.

Primero los tocuyos y luego los cereales, Cochabamba hacia fines del siglo XIX perdía inexorablemente los dos rubros de mercado más importantes que había tenido a lo largo del siglo XIX, lo que afectaba negativamente su estructura productiva y la capacidad de generación de ingresos para sus habitantes. Ambos productos, sumados al azúcar y al arroz cruceño que se transportaban juntos a los mismos mercados, han impactado en la cadena de circulación interna y, por tanto, en la actividad de arrieros de mulas y burros y en la producción de alfalfa por parte de los agricultores de la región (Rodríguez & Solares 2011).

Antes de pasar a la caracterización del último periodo del primer siglo republicano, es importante detenerse brevemente en la distribución profesional de la población económicamente activa de la región.

La importancia del número de agricultores se ha multiplicado en los últimos 20 años del siglo XIX, a consecuencia de la venta de pequeñas parcelas que se iban desgarrando de mayores propiedades, debido a la crisis generada por la competencia del trigo chileno en los mercados tradicionales cochabambinos que fue antes analizada<sup>165</sup>. La cantidad de personas dedicadas a la producción y venta de chicha aumenta en un 85%, como una forma de buscar nuevos espacios para los excedentes de cereales, en este caso el maíz, a causa de aquella pérdida de mercados. Asimismo, se ha incrementado el número de talleres de zapateros, pero en una menor proporción, que se cifró en 39%. Por otra parte, la cantidad de hilanderos en la misma ciudad cae, a pesar de que en el Cercado aún constituía una opción

---

<sup>163</sup> Para 1900, la minería representó el 66,5% del total de las exportaciones, reafirmando una vez más la vía exportadora del país basada en recursos naturales no renovables (*ibíd.*: LXXIX).

<sup>164</sup> “En Cochabamba se fabrican muy buenas monturas y calzado de toda clase; mantequillas; pieles curtidas; sulfato de quinina; sombreros de vicuña y de paja; ponchos de seda; cría del gusano de seda; encajes y delicadas labores de aguja; harinas; vinos y cervezas” (LXX).

<sup>165</sup> Para una mayor información de este tema véase Larson (1992) y Jackson (1988).

económica importante. Finalmente, la participación de los tejedores se hace poco significativa, que se refleja en un descenso del 43%. En síntesis, la ciudad se va reorientando hacia su propio y estrecho mercado, habida cuenta su incapacidad de competir, como otrora, fuera de sus límites municipales y departamentales.

Cuadro 21. Distribución porcentual de la población económicamente activa por tipo de actividad, en Cochabamba, 1880-1900

Descripción	1880			1886			1900			
	Ciudad			Ciudad			Ciudad	Itocta	Cala Cala	Total Cercado
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total				
Menores de 7 años	13,2	9,1	10,9	14,1	11,8	12,8	14,2	18,9	15,4	15,4
Mayores de 7 años	86,8	90,9	89,1	85,9	88,2	87,2	85,8	81,1	84,6	84,6
Estudiantes	28,6	14,6	20,3	24,1	8,8	15,3	12,6	0,7	2,7	8,3
Sin profesion*	0,5	5,6	3,5	3,8	5,6	5,2	1,5	0,0	0,0	0,9
Sin registro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	10,5	8,6	7,3
<b>Con profesión</b>	<b>70,9</b>	<b>79,8</b>	<b>76,1</b>	<b>72,1</b>	<b>74,8</b>	<b>79,4</b>	<b>80,2</b>	<b>88,8</b>	<b>88,6</b>	<b>83,5</b>
Abogado/notario	6,7	0,0	2,6	3,5	0,0	1,4	1,3	0,0	0,0	0,8
Agricultor	5,4	0,4	2,3	8,9	0,2	3,6	4,7	35,4	32,5	16,8
Albañil/pintor	1,7	0,0	0,6	2,0	0,0	0,8	1,3	0,3	1,6	1,1
Bordadora	0,0	1,7	1,1	0,0	3,4	2,1	2,3	0,1	0,0	1,4
Carpintero/dorador	4,4	0,0	1,7	4,8	0,0	1,9	1,9	0,1	0,8	1,3
Chichera	0,4	2,9	2,0	0,5	3,3	2,2	3,7	0,5	12,2	4,6
Cocinero	0,1	5,8	3,6	0,2	8,0	5,0	6,2	1,0	1,2	4,1
Comerciante	6,4	9,0	8,0	7,3	9,5	8,7	9,7	2,3	15,9	9,3
Costurera	0,0	30,9	19,1	0,0	30,0	18,4	15,5	0,9	3,8	10,0
Hilandero	0,1	1,1	0,7	0,0	1,7	1,0	0,7	35,3	16,7	11,4
Militar	6,0	0,0	2,3	3,3	0,0	1,3	1,7	0,0	0,0	1,0
Panadero	1,2	1,5	1,4	1,9	1,9	1,9	1,5	0,0	0,1	0,9
Propietario	6,1	10,2	8,6	6,3	12,3	10,0	10,9	0,3	1,3	6,7
Sastre/pollerero	11,2	0,0	4,3	11,0	0,0	4,3	2,9	0,3	1,1	2,0
Sirviente/criado	16,0	24,9	21,5	14,8	18,8	17,3	12,1	1,0	0,7	7,5
Tejedor	0,8	0,6	0,7	0,4	0,7	0,6	0,4	2,2	0,4	0,8
Zapatero	12,2	1,1	5,3	13,4	1,0	5,8	7,3	0,3	0,9	4,5
Otro	21,2	9,9	14,2	21,6	9,2	14,0	15,7	20,1	10,7	15,7
<b>Población total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

\* Se ha corregido en 1900 para la ciudad: en lugar de 275 se ha colocado 274 para llegar a un total de 21.886 personas

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con los censos 1880, 1886 y 1900

### 2.13. Los primeros 25 años del siglo XX, también los últimos del primer siglo republicano

En el cambio de siglo, Bolivia pasa de la exportación de plata a la exportación de estaño, manteniendo así su característica de inserción en el mercado internacional con recursos no renovables y con escasa diversificación de su oferta exportable<sup>166</sup>. En 1900, con el descubrimiento de una veta de estaño muy rica en la mina La Salvadora<sup>167</sup>, Patiño organiza la mayor empresa de Bolivia y empieza la era de los barones del estaño<sup>168</sup> que producen y exportan entre un 9,1% en 1900 y un 22,1% en 1925 del comercio mundial de ese mineral<sup>169</sup>, convirtiendo a Bolivia en el segundo mayor exportador mundial de estaño después de Malasia

La región de Cochabamba ya no estará conectada a la actividad productiva de las minas de estaño a través de sus producciones agrícolas o manufactureras, como lo estuviera para el caso de los cereales en el primer periodo de explotación de la plata en Potosí, pero sí con la provisión de mano de obra que salía en búsqueda de mejores condiciones de vida que la región no podía ofrecer<sup>170</sup>. Una vez más, las políticas públicas han priorizado el sector minero importando harina de trigo para atender los requerimientos de la mano de obra minera y la demanda de las ciudades. En 1925 la importación de harina de trigo ascendía a 33.717 TM (PNUD 2003, 151).

Según Herbas (2008: 9), citando a Escobari (1987), el trigo consumido en Bolivia a principios del siglo XX llegaba no solamente de Chile, sino también de Brasil, Uruguay, Estados Unidos y Alemania y la capacidad de la producción interna para atender la demanda se habría reducido a tan solo un 10% del total<sup>171</sup>. De esta manera, muchos historiadores, entre los que se encuentra Escobari citada por Herbas (2008), sitúan a fines del siglo XIX el comienzo de la dependencia alimentaria de Bolivia.

Como la región se caracterizaba por ser históricamente productora de maíz, se fue ampliando el espacio de transformación del grano en *muku* para la elaboración de chicha que permitía generar retornos económicos que de alguna manera han paliado la pérdida de

---

<sup>166</sup> Entre 1914 y 1923 el valor de las exportaciones de estaño respecto a las exportaciones totales bolivianas ha variado entre un 65% y un 75% (Peñaloza, 1985: 86).

<sup>167</sup> En el cerro de Llallagua, departamento de Potosí.

<sup>168</sup> Patiño, Aramayo y Hoschild, como son conocidos los principales empresarios mineros del estaño. Para mayor información ver: PNUD, 2003: 130.

<sup>169</sup> (PNUD, 2003:128).

<sup>170</sup> Este tema será analizado en mayor detalle en el capítulo demográfico, cuando se analicen las migraciones cochabambinas.

<sup>171</sup> “A principios del siglo XX la importación (de trigo)<sup>171</sup> no solamente venía de Chile, sino de Argentina, Brasil, Uruguay, Estados Unidos y Alemania. Para 1904 el gobierno ya estipulaba la excepción de pago de aranceles a la harina y en 1954, Escobari, citando a Arce, indica que la producción total de trigo del país no alcanzaba ni para un mes de consumo nacional. El volumen de molienda alcanzaba a 90% de trigo extranjero y 10% trigo nacional”.



ingresos sufrida en el mercado del trigo<sup>172</sup>. Como explican Rodríguez & Solares (2011: 17), mientras el trigo se destinaba a la fabricación del pan y, en su momento, había fluido hacia los mercados nacionales, el maíz doblaba la producción de trigo pero su mercado era esencialmente local y, por tanto, tan solo podría variar de acuerdo con la demografía de la región.

Para poder completar la estructura productiva de la región, se ha estudiado la evolución de las patentes otorgadas, de acuerdo con la actividad económica desarrollada, para los primeros años del siglo XX.

---

<sup>172</sup> Para un análisis más amplio de la producción y comercialización de la chicha en Cochabamba ver Rodríguez y Solares (2011).

Cuadro 22. Patentes otorgadas por el municipio de Cochabamba, 1900-1914

	Fábrica de cerveza	Médico	Profesional	Comercio	Farmacia y farmaceut.	Banco	Varios	Hotel y restaur.	Destilería	Emp. telefonía	Material de construc.	Panadería	Curtiembre	Billar, club y casino	Negociante de madera	Transporte	Relojero y joyero	Imprenta	Chichera	Cigarrera
1900	2	21	51	214	6	5	6	12				24	26	7	9	137	6	5	643	6
1901	2	20	56	226	6	5	10	15				26	27	7	10	132	5	5	666	2
1902		17	57	217	6	7	10	11	8			20	39	8	8	121	2	4	623	4
1903																				
1904	2	18	75	164	3	4	4	10				54	34	10	5	120	7	7	558	4
1905	2	14	8	176	6	5	16	10				18	31	10	6	127	1	7	523	5
1906	7	2	3	35	3	4	3	4				3	2	5	3			3	2	3
1907																				
1908	2	21	80	213	4	5	10	9	18			30	32	15	15	180	1	6	574	2
1909																				
1910																				
1911	2	18	89	405	5	6	2	11	28			40	31	4	17	216	1	7	873	3
1912			9			5														
1913																				
1914	2	17	188	202	15	13	10	14	26	1	83		27		12	157		4	1.403	

Fuente: Elaboración propia, a partir de ABNB, TNC para Cochabamba

Si bien la información no está completa para todo el último periodo, permite establecer algunas tendencias de la estructura productiva del municipio.

La mayor cantidad de las patentes<sup>173</sup> ha sido otorgada a las chicherías, que presentan un incremento numérico muy significativo a lo largo de los quince años presentados; éstas han jugado un rol crucial en la generación de excedentes que fueron tributados para financiar, entre otros, la realización de las obras públicas de “modernización de la ciudad”<sup>174</sup>, a pesar de las restricciones que les fueron impuestas en términos de emplazamiento, paradójicamente, en aras de la modernidad<sup>175</sup>. Los impuestos recaudados sobre el *muku*, por ejemplo, no solamente se cobraban en el que se producía en el municipio, sino también en las demás provincias del departamento y eran luego dirigidos al municipio para financiar diferentes rubros. Esta actividad fue, además, generadora de empleo, desde los *muqueadores*<sup>176</sup>, transportistas del cereal o del *muku* a la ciudad, caldereros hasta los sirvientes en las chicherías. La producción de chicha estaba estrechamente asociada a la elaboración de comida, sobre todo del chicharrón<sup>177</sup>. Si bien se vendía chicha fuera del departamento de Cochabamba, el mercado interno era sin lugar a dudas el principal comprador de la chicha que se elaboraba<sup>178</sup>.

---

<sup>173</sup> Dependiendo de la proximidad de las chicherías a la Plaza Principal se han establecido patentes diferenciadas. Cuanto más cerca al centro estuviera la chichería, más alta era la patente; esta política impositiva del municipio tenía como objetivo desplazar los negocios de expendio desde el centro hacia la periferia. Es posible que el crecimiento tan grande de las patentes también estuviera relacionado con un mejor control fuera del radio urbano, hacia los cantones de Cala Cala e Itocta.

<sup>174</sup> Instalación de la red de agua potable, alcantarillado, empedrado de calles y vías de acceso a la ciudad.

<sup>175</sup> Para mayor detalle ver Rodríguez & Solares (2011). Si bien han existido siempre dos elementos que justificaban el progresivo alejamiento de las chicherías de la Plaza Principal de la ciudad (14 de Septiembre): la moral y la higiene. Ya Soruco (1886: 38) se había sorprendido de la proliferación de chicherías en la ciudad, comparando los censos de 1880 y 1886: “Las chicheras que en el año 1880, eran 180, son en el día 269, lo que significa un aumento de un CINCUENTA por CIENTO!!! (mayúsculas y puntos de exclamación en el original) en los brazos que se dedican á (*sic*) esa execrable industria”.

<sup>176</sup> Los que elaboraban el *muku*, materia prima para producir la chicha.

<sup>177</sup> Que será analizado en el capítulo demográfico, a propósito de las condiciones de higiene que prevalecían en la región.

<sup>178</sup> Así para el año 1921 se han vendido 3.346 litros de chicha producida en el municipio, fuera del departamento de Cochabamba (ABNB, TNC 14355). Según el cálculo realizado por Rodríguez & Solares (2011: 136), en base un rendimiento de 100 botellas por un quintal de *muku*, se habrían fabricado en la ciudad y su Cercado para el año de 1924, 22.269 quintales de *muku*, lo que correspondería a 2.226.900 botellas de chicha. Si la botella tuviera una capacidad de 0.75 de litro, esta producción en el municipio hubiera alcanzado a 1.670.175 litros. Como se puede ver, casi todo lo que se producía en el municipio era para consumo local.

Cuadro 23. Producción de cerveza en Cochabamba, en docenas de botellas, y destino porcentual para el mercado local, 1910-1920

	Total	Cochab.
1910	57.949	98%
1911	103.246	78%
1914	110.563	91%
1919	83.262	77%
1920	92.302	81%

Fuente: Elaboración propia partir del ABNB, TNC para Cochabamba

Por otra parte, se establecen a fines del siglo XIX dos fábricas de cerveza, la Taquiña<sup>179</sup> en 1893 y la Colón en 1897. La demanda de cebada, como explica Rodríguez (1998:50) reemplaza, aunque tan solo parcialmente, la producción de trigo que se había perdido. La producción de cerveza también ha constituido una base impositiva importante para el financiamiento de obras públicas<sup>180</sup>. Estas empresas han logrado producir para otros departamentos del país pero su principal mercado seguía siendo el local, como se muestra en el cuadro anterior. De esta manera su desarrollo estuvo siempre estrechamente conectado a una demanda que dependía fundamentalmente de la evolución demográfica municipal.

Cuadro 24. Importancia del impuesto sobre el *muku* y la cerveza, respecto al total de impuestos municipales en 1913 y 1925

Impuestos	1913		1925	
	Bs.	% Rel.	Bs.	% Rel.
Total				
-presupuestado	414.665	100,0	554.642	100,0
-recaudado	393.312	100,0	273.039	100,0
Muku y cerveza				
-presupuestado	50.000	12,1	70.000	12,6
-recaudado	72.484	18,4	57.808	21,2
Alcohol				
-presupuestado	2.006	0,5		
-recaudado	3.500	0,9		

Elaboración propia, a partir del ABNB, TNC, lib. 14026 y lib.14559

Como se observa en el anterior cuadro, la participación del impuesto sobre el *muku* y la cerveza era significativa y, de alguna manera, lograba compensar la dificultad del municipio para lograr la recaudación fiscal, teniendo en cuenta la gran diferencia entre los

<sup>179</sup> Que sigue funcionando al presente.

<sup>180</sup> Por docena de botellas se pagaba un impuesto de 0,12 bolivianos.

montos presupuestados y lo que efectivamente se lograba recolectar. A partir de esta información ya se puede establecer el fin que tuvo la industria de alcohol en Cochabamba, como más adelante se describe.

Por otra parte está el comercio, que siempre ha sido una actividad importante y visible en Cochabamba, si bien el número presentado encierra un conjunto particularmente heterogéneo de establecimientos, desde importadores de productos de ultramar, hasta regatonas del mercado. Cochabamba siempre ha sido visualizada como un gran espacio de elaboración de comida y comercio; es así que el informe del PNUD/CORDECO/CERES a nivel municipal, coordinado por Laserna (1995: 9) sintetiza así la imagen de este municipio:

“Si hubiera que sintetizar en dos objetos lo que es Cochabamba, probablemente serían un toldo y una olla. El primero para vender, y el segundo para cocinar y comer. Y si hubiera lugar para un tercer símbolo, entonces sería un camino, para ir y volver”.

Y siguiendo la lógica de la anterior cita, están las empresas de transporte que presentan también un número importante al interior de las actividades municipales. Nuevamente, esta cifra puede contener una variedad muy disímil de integrantes, desde aún dueños de arrias de mulas, hasta los nuevos medios de trenes a vapor y eléctricos que conectaban el sistema valluno.

El grupo de material de construcción se refiere a los que fabricaban adobes, ladrillos o recogían agregados del lecho de los ríos y los llevaban a las construcciones. Tampoco se trata de un conjunto homogéneo, englobando tanto productores como transportadores, sin embargo es un sector importante que recién se categoriza al final del periodo.

El sector curtiembre también se destaca y, en 1920, hay una partida presupuestaria de impuestos sobre exportación de cueros que alcanza los 40.000 bolivianos<sup>181</sup>.

Paralelamente, se organizan fábricas de alcohol que para 1902 ya sumaban ocho, para 1908 eran dieciocho y en 1914 llegaron a veintiséis. La materia prima de estas fábricas fue el maíz, abundante en la región (Rodríguez 1998: 47). Las destilerías generaron ingresos impositivos siempre más modestos, respecto al *muku-chicha* y la cerveza, entre los 1.000 y los 4.000 bolivianos anuales, entre 1913 y 1919<sup>182</sup>. A partir de 1920 esta partida desaparece de la ejecución presupuestaria municipal, debido a la quiebra de estas fábricas y, de acuerdo con Jackson, para 1924 ninguna planta destilería cochabambina se encontraba funcionando (1994: 115). Las causas, según Rodríguez & Solares (2011: 116), fueron un conjunto de factores exógenos que durante la década de 1920 han incidido negativamente en la

---

<sup>181</sup> ABNB, TNC, lib. 14194, año 1920.

<sup>182</sup> En anexo, ver TNC correspondientes a los años detallados.

producción de maíz, entre ellos inundaciones en 1921, plaga de langostas en 1922<sup>183</sup> y sequía entre los años 1923-1925. En el último año de estudio, Bolivia importa maíz de Argentina a menor precio que el cochabambino, que llegaba en el recientemente inaugurado ferrocarril entre ambos países<sup>184</sup>, desplazando a Cochabamba de los mercados que anteriormente proveía a nivel nacional, fuera de sus fronteras departamentales (Jackson 1994: 115).

Las panaderías han constituido un número significativo de unidades productivas, cuyas patentes han sido registradas algunos años mejor que otros. Esto impide poder analizar su evolución; teniendo en cuenta que la demanda estaba completamente localizada, lo más probable es que hayan tenido una evolución más estable de lo que refleja el registro de patentes.

Finalmente, se establece la desaparición definitiva de las unidades productivas de textiles que aún para el año 1876<sup>185</sup> han sumado 21 y para el año 1883<sup>186</sup> habían disminuido a 10; para este último periodo analizado no se ha encontrado un solo registro de patentes para este sector.

En 1908 empieza la producción de energía eléctrica con la creación de la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba-ELFEC (Alarcón, 1925: 983-985). Aparte del alumbrado público, se atendía la provisión de fluido eléctrico domiciliario, ambos sistemas alimentados con hidroeléctricas. Sin embargo esta cobertura fue muy reducida, teniendo en cuenta que para el 31 de diciembre de 1923 tan solo existían 980 medidores para alumbrado domiciliario.

Esta misma empresa monta en 1909 un molino con energía eléctrica, destinado sobre todo a la molienda de maíz. De 3.713,8 quintales que se han molido el año de su inauguración<sup>187</sup>, ya para 1923 alcanzan los 21.300 quintales<sup>188</sup>, cifra sin embargo muy pequeña como indica el autor, teniendo en cuenta que la molienda del maíz se realizaba “con el sistema antiguo” sobre todo en las mismas haciendas donde se cultivaba<sup>189</sup> (*ibíd.*: 985). Para 1925 Rodríguez & Solares (2011: 133) han estimado la producción de maíz, para todo el departamento, en 250.000 quintales; si bien los volúmenes de molienda correspondían solamente a la

---

<sup>183</sup> Esta plaga aparece relatada en los documentos del fondo del TNC para 1923, detallados en referencias al final.

<sup>184</sup> La ruta en Bolivia: Mulatos-Uyuni-Atocha-Villazón (frontera Bolivia-Argentina). La conexión entre Villazón y Argentina se inaugura en 1925.

<sup>185</sup> ABNB, TNC, lib. 13296, año 1876.

<sup>186</sup> ABNB, TNC, lib. 13303, año 1883.

<sup>187</sup> Cálculo estimado en base a la tasa cobrada por cada quintal de maíz molido, sin o con peones de 0,60 y 0,96 bolivianos, respectivamente, y utilizando la misma proporción del año 1923.

<sup>188</sup> Lo que representa 854 fanegas. Recuérdese, tan solo para lograr una comparación temporal con lo que se había exportado en la época de Viedma, que alcanzó a 200.000 fanegas de cereal, entre harina y grano.

<sup>189</sup> Se desconoce el volumen de maíz producido en estas fechas.

producción de las haciendas municipales y, cuanto mucho, de las que se encontraban en las provincias circundantes, el molino eléctrico abarcaba una fracción muy pequeña de la producción total.

En 1911, ELFEC inicia un servicio de tren eléctrico que interconecta el Valle Bajo, desde Vinto, pasando por Quillacollo y Colcapirhua hacia la ciudad de Cochabamba. Estas son importantes zonas productoras de hortalizas, frutas y papa. Alarcón describe la trascendencia de la feria dominical de Quillacollo para el transporte de pasajeros y carga (*ibíd.*: 985). En 1913, la misma empresa inicia el servicio de tren a vapor hacia el Valle Alto, importante zona maicera, desde Arani, pasando por Cliza, Punata y Tarata, también hacia Cochabamba. Paralelamente en 1913, al interior del municipio, empezó a funcionar un tranvía eléctrico que interconectaba el Cercado en sentido Norte-Sud y Este-Oeste.

Es indudable que todos estos proyectos han constituido importantes adelantos para el transporte de las personas y carga de la región que, hasta ese momento, tan solo contaban con las recuas de mulas o burros. La magnitud del transporte de pasajeros y productos durante ese periodo se muestra en el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro 25. Los nuevos sistemas de transporte en el Cercado y los valles circundantes, 1911-1924

	Periodo	Número de pasajeros			Carga en TM		
		Total	Prom./año	Prom./día	Total	Prom./año	Prom./día
Tranvía							
Norte-Sud y Este-Oeste	1923	584.974	584.974	1.603			
Ferrocarril eléctrico,	1911-1923	6.799.348	523.027	1.433			
Valle Bajo	1924/1er sem	191.149	382.298	1.047	1.255	2.510	7
Ferrocarril a vapor,	1913-1923	3.827.590	347.963	953	106.164	9.651	26
Valle Alto	1924/1er sem	120.064	240.128	658	4.893	9.786	27

Fuente: Elaboración propia a partir de Alarcón (1925: 985)

Como se puede ver, la región presenta un interesante intercambio comercial con las provincias más cercanas, tanto en transporte de pasajeros como de carga, a pesar de su distanciamiento del otrora febril mercado regional a fines de la colonia e inicio de la República. Esta empresa es caracterizada por el autor como “la más progresista de la República” (*ibíd.*: 985) que ha permitido el desarrollo agrícola de la comarca, al facilitar el transporte de su producción. Según Solares (2005: 101-102), la concepción de estos trenes, más que para pasajeros, fue para comerciantes y carga de las haciendas y chacras agrícolas hacia las ferias (2005).

Un dato más al respecto que es interesante analizar; en 1919 Simón I. Patiño suscribe 30.000 acciones de ELFEC por un valor de 1.500.000 bolivianos, destinados por la empresa a pagar sus deudas, renovar algunos de sus equipos y hacer el mantenimiento que era

requerido. A pesar del éxito que ha tenido, de la importancia que significaba para el transporte de pasajeros y mercancías, no hay que olvidarse que esta empresa estaba asentada en un distrito que pretendía recuperar espacios productivos, a nivel agrícola sobre todo, y mercados perdidos. Era, al fin, un admirable emprendimiento, con mucha visión, pero instalado en un espacio relativamente deprimido desde el punto de vista económico pues, como se anota, la suscripción accionaria de Patiño estaba dirigida a oxigenar una empresa que se encontraba en dificultades financieras.

Finalmente, en 1917 y después de veinte cinco años de espera y lucha, llega a Cochabamba desde Oruro el tan anhelado ferrocarril a vapor<sup>190</sup>. El transporte de pasajeros entre 1918 y 1923 alcanza a un promedio anual de 68.886 personas. Teniendo en cuenta que las frecuencias eran bisemanales, se han transportado un promedio de 1.325 pasajeros por semana (Rodríguez: 114)<sup>191</sup>. Respecto a la carga, se ha transportado en promedio 25.868TM al año, lo que corresponde a casi 500 TM por semana (*ibíd.*: 114).

Cuadro 26. Carga de Cochabamba hacia Oruro para el periodo 1921-1923

Descripción	1921		1922		1923 (1)	
	TM	%	TM	%	TM	%
General	6.981	40,9	5.843	38,3	5.628	49,3
Forraje	13	0,1	487	3,2	672	5,9
Cereales	2.540	14,9	2.613	17,1	768	6,7
Minería	321	1,9	587	3,8	423	3,7
Harina del país	4.007	23,5	2.889	18,9	1.857	16,3
Cebada	626	3,7	618	4,0	228	2,0
Otros (2)	2.597	15,2	2.236	14,6	1.845	16,2
Total	17.085	100,0	15.273	100,0	11.421	100,0
(1) Estimado en base a enero-abril						
(2) Velas, carbón, inflamables, etc.						

Fuente: Rodríguez (1994: 115)

Para este transporte ha coadyuvado la línea de tren de ELFEC, que alimentaba desde el Valle Alto el ferrocarril a Oruro; es interesante observar en el cuadro preparado por Rodríguez respecto al desglose de la carga para el periodo 1921-1923, la importancia de los cereales y la parcial recuperación de su mercado para los productores agrícolas de la región.

Como se puede ver, los cereales (incluida la cebada), el forraje y la harina tienen, en conjunto, una importancia relativa promedio de 42,5% para los años 1921 y 1922. La

<sup>190</sup> Rodríguez (2010:4) describe así la llegada del ferrocarril a Cochabamba: “En julio de 1917, en un día simbólicamente denominado “Del Progreso” arriba desde Oruro la primera locomotora. Fue necesario un cuarto de siglo de pugnas regionales con el Poder Central, frustraciones y dudas, en julio de 1917”.

<sup>191</sup> El cálculo se hizo tomando en cuenta 5 años, porque no existe información para 1920.



estimación realizada para 1923 sobre la base de los meses de enero a abril no se ha tomado en cuenta debido a la estacionalidad de la producción agrícola que puede haber distorsionado la extrapolación de los siguientes ocho meses. En el rubro “general” es bien posible que estén los callapos<sup>192</sup> cuyo valor mercantil describe Escobar (2011) de gran importancia para los hacendados cochabambinos, incluso eclipsando a otros productos en la tradición agrícola<sup>193</sup>.

Con algo de exageración, sin embargo, este ex-trabajador minero revela una realidad que Cochabamba tuvo que pagar y aun paga, debido a las consecuencias que ha provocado la deforestación de las quebradas de la Cordillera del Tunari<sup>194</sup> hacia sus valles. Esta explotación, asociada a la demanda de combustible para la fabricación de la chicha, ha afectado la cubierta vegetal de las faldas cordilleranas<sup>195</sup>. Durante la época de lluvias los desbordes de las torrenteras y del Río Rocha que cruza la ciudad de este a oeste han ocasionado casi año tras año inundaciones con sus consiguientes perjuicios.

En síntesis, durante el primer cuarto del siglo XX en el municipio de Cochabamba se han desarrollado actividades productivas que tenían al mercado interno como su principal proveedor -maíz y cebada- a la vez que comprador -chicha, cerveza y alcohol, éste en menor medida- en un virtuoso ciclo integrado de producción agrícola y transformación manufacturera. Sin embargo, el desarrollo de estas actividades estuvo acotado, por un lado, por las condiciones de tipo exógeno -climáticas y de plagas- que afectaron la producción agrícola que permitía el suministro de la principal materia prima; por otro lado, el lento crecimiento demográfico del distrito generaba una demanda de bajo dinamismo en la absorción de la producción interna.

---

<sup>192</sup> Maderos que sirven para entibar. Antes se utilizaron piedras y este tipo de apuntalamiento fue llamado “poteo”.

<sup>193</sup> Filemón Escobar (Uncía-Potosí, 1936), un reconocido ex-dirigente minero y ex-senador potosino, describe así la importancia de los callapos: “Una gran parte de los latifundistas de Cochabamba acumularon riquezas vendiendo «sus» callapos a la Patiño [...] El callapo es la verdadera seguridad industrial. [...] Para el valle de Cochabamba el callapo era un mejor negocio que las verduras o el durazno. Que el valle de Cochabamba vivía de ser granero de Bolivia es una verdad a medias, su gran negocio no fue ser el granero, era el valle de los árboles de eucaliptos [...]” (2011: 122). Eu eucalipto fue traído a Cochabamba desde Australia durante el siglo XIX, para disminuir la cantidad de agua (gracias al poder de succión de sus raíces) que había en ciertas partes en la ciudad (Laguna Cuéllar, Cala Cala, donde actualmente está construido el estadio Félix Capriles) y valles (recuérdese la explicación del origen de su nombre al inicio de esta investigación). Así, para la construcción del ferrocarril, se han plantado eucaliptos a lo largo de la vía desde la ciudad y hasta Sipe Sipe, para secar las orillas de la trocha (Facultad de Agronomía, 2010. Disponible en <http://agroingeniero.blogspot.com/2010/10/el-eucalipto-se-enfrenta-su-eliminacion.html>. Acceso 1/11/2015). A partir de ahí, y ya en el siglo XX, fueron vendidos como callapos a las minas de Patiño.

<sup>194</sup> Sección central de la Cordillera Oriental de los Andes en Bolivia, limita con la ciudad de Cochabamba y tiene una altura máxima de 5.035msnm, siendo este el punto más alto del departamento de Cochabamba (Montes de Oca: 2005).

<sup>195</sup> Según Solares (2005: 137), la producción de chicha supone: “[...] el consumo de combustible de leña que termina por agotar la primigenia cubierta vegetal, es decir los bosques de soto (*Schinopsis haenkeana*) y de kewiña (*Polilephis*) que cubrían la parte media de la serranía del Tunari y otras cadenas menores” (taxonomía y cursiva en el documento original).

Asimismo, se han realizado esfuerzos admirables para mejorar la infraestructura de servicios básicos y de vialidad municipal, así como la modernización de la interconexión del municipio en sí mismo y con el sistema de valles; todo esto gracias al aporte interno y, hay que reconocer, con la contribución de otras provincias del mismo departamento, pero sin el apoyo del gobierno central.

## EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DEL CERCADO DE COCHABAMBA

### 2.14. Introducción

Tal como se ha mencionado antes, los niveles de vida de una población determinada no podrían estar al margen del estudio, aunque conciso, de la población que los presenta, tanto más que los indicadores demográficos son parte integrante, desde ya varios años, de los índices que estiman el bienestar de los habitantes de un territorio.

Uno de los primeros elementos que llaman la atención respecto a la población de la región en estudio es su importancia numérica al inicio del periodo. Durante el antiguo régimen<sup>196</sup> demográfico, en sociedades donde la producción de alimentos era la principal actividad económica y las poblaciones presentaban un bajo crecimiento demográfico, debido a altas tasas de natalidad y mortalidad, la capacidad de concentrar un buen número de habitantes de los que una parte importante tenía actividades no agrícolas, permite deducir que existió una capacidad de producción de excedentes que alimentara a todos aquellos que no estaban directamente relacionados con los trabajos agrícolas.

A modo de una comparación espacial de las aglomeraciones urbanas en las postrimerías de la colonia española, Buenos Aires y su campaña para 1778 tenía 37.679 habitantes; en 1791 Lima contaba con 52.527 habitantes y Cuzco en 1770 con 30.000 habitantes; Asunción y Montevideo para 1793 tenían, respectivamente, 7.088 y 15.245 habitantes; Santiago y Concepción el año 1800 tenían 6.000 y 5.000 habitantes, respectivamente (Hernández y Sánchez-Barba, 1954: 131-133). Así, Cochabamba tenía 22.305 habitantes en 1793, lo que no deja de ser una cifra significativa, comparada con las anteriores, dado que no es ni un emporio costero, ni capital de virreinato ni sede de la Capitanía, como Santiago. Esto lleva a pensar en su relación con un foco de una dinámica actividad económica.

En el capítulo relativo a la evolución económica de la región queda claro este dinamismo, reflejado en el comercio de cereales producidos en los valles aledaños hacia el altiplano orureño, paceño y el sur de Perú; de la misma manera, la generación de empleo en el hilado y tejido de los tocuyos, barracanes y bayetas, que llegaron a tantas localidades de los Virreinos de La Plata y del Perú así como de la Capitanía de Chile permite calificar de vigorosa a esta región que concentraba tantos habitantes en sus inicios republicanos.

---

<sup>196</sup> Si bien este término fue utilizado por los revolucionarios franceses (*l'ancien régime*), al referirse al gobierno anterior a la Revolución Francesa, en demografía histórica se utiliza para designar el sistema demográfico antes de la transición demográfica.

Con tan interesante comienzo, corresponde así conocer cómo fue la evolución demográfica luego de lograrse la independencia de este activo espacio, durante la primera centuria republicana, teniendo en cuenta que el periodo corresponde a un patrón inserto inicialmente en el antiguo régimen demográfico y donde se observan posteriormente elementos que introducen la fase de transición.

Por ello, se analizarán previamente los aportes de diferentes autores al sistema demográfico, entendido como el resultado de recíprocas interacciones de fenómenos como la fecundidad, mortalidad y movilidad de una población (Livi-Bacci, 2007: 10).

## **2.15. Antecedentes teóricos**

### 2.15.1. El antiguo régimen demográfico

Si bien “el uso frecuente de la expresión «antiguo régimen demográfico» en contraste con el «moderno régimen», tiende a enmascarar una amplia gama de situaciones y dinámicas que existieron antes de la transición demográfica” según Alfani (2007:559), citado por Llopis *et al* (2015: 70), la denominación permite, a partir de la teoría de la transición demográfica, caracterizar los rasgos demográficos sobresalientes de un determinado grupo poblacional en la etapa pre-transicional.

La literatura respecto al antiguo régimen y a la transición demográfica que se analizará más adelante, relaciona la economía con la demografía desde Malthus, como examina Livi-Bacci (2012: 108-112), en ese orden de correlación; el crecimiento económico determinaba el sistema demográfico. A partir del trabajo de Boserup (Livi-Bacci, 2012: 121-124) se plantea un sentido inverso en la causalidad, siendo la presión demográfica determinante de la transformación económica, en sociedades agrícolas.

En esta investigación referente a la evolución de los niveles de vida, importa ante todo conjugar un conjunto de indicadores, desde diferentes perspectivas científicas, para poder analizar con la mayor precisión el bienestar de los habitantes de la región y, por tanto, la direccionalidad de aquella discusión causal será relevante cuando se trate de avanzar las causas de la evolución económica y demográfica de la comarca.

De esta manera, corresponde detenerse en repasar la posición teórica de los autores que analizaron el sistema demográfico del antiguo régimen y de la transición demográfica<sup>197</sup>,

---

<sup>197</sup> Téngase en cuenta que la referencia nacional es una simplificación de un proceso que no empezó al mismo tiempo en todos los lugares de un mismo país pero que, para efectos descriptivos, ayuda a no caer en puntualizaciones que no aportarían mayor profundidad al análisis.

habida cuenta que la misma ya había empezado en varios países de Europa<sup>198</sup> (Livi-Bacci, 2012: 150-156) para el comienzo de la República de Bolivia y, en la segunda mitad del siglo XIX, Chile, Cuba, Uruguay y Argentina (Brignoli, 2010a) se embarcan en ese proceso en Latinoamérica.

En el antiguo régimen, tal como define Livi-Bacci (2012: 145), existía una gran ineficiencia demográfica, debido a una alta tasa de natalidad que luego era contrarrestada por una también alta tasa de mortalidad<sup>199</sup>. Esta situación daba lugar, en el largo plazo, a un crecimiento demográfico lento. Una parte importante de la población, las mujeres en su etapa reproductiva, pasaban según Lee (2003: 167) el 70% de su edad adulta teniendo y criando hijos. De esta manera durante el antiguo régimen, “la vida era corta, los nacimientos eran muchos, el crecimiento era lento y la población era joven<sup>200</sup>” (*ibíd.*).

Desde el punto de vista de la natalidad su control, si bien habría existido, no se realizaba de forma sistemática, efectiva y difundida, y estaría reservado a grupos de élite, según Henry, citado por Arango (1980: 169). De esta manera, tan solo bajo ciertas circunstancias y en algunas sociedades, y normalmente de manera involuntaria, la natalidad habría sido controlada, aumentando la edad de la mujer al matrimonio, el porcentaje del celibato y la estrecha relación que ha tenido la natalidad y la nupcialidad en las sociedades europeas, por la influencia de la iglesia<sup>201</sup>. Nótese que este último punto no es el caso para las sociedades latinoamericanas, donde los nacimientos fuera del matrimonio fueron frecuentes y normales (Livi-Bacci, 2012: 217). De hecho en Bolivia la práctica del sirvinacu “o matrimonio de prueba entre los indios del altiplano”<sup>202</sup>, ha sido generalizada en la sociedad colonial y se mantiene hasta el presente, lo que ha implicado que la existencia de hijos ilegítimos fuera muy elevada.

Así, durante el antiguo régimen prevalecía la fecundidad natural que, según Henry (1961: 81), es la que “existe o ha existido en ausencia de un control voluntario de la natalidad. Se considera que el adjetivo natural no es ideal pero es preferible al fisiológico porque los factores que afectan la fecundidad natural no son solamente fisiológicos: los factores sociales también pueden jugar su rol -tabúes sexuales, por ejemplo durante la lactancia”<sup>203</sup>.

La natalidad del antiguo régimen fue también analizada desde una perspectiva económica, tomando en cuenta la direccionalidad del flujo intergeneracional de riqueza (Saito, 1997: 182 y Pérez Brignoli, 2009: 15). La pareja decide tener hijos esperando que estos

---

<sup>198</sup> Francia, Suecia e Inglaterra.

<sup>199</sup> Todos los indicadores serán definidos en el acápite respectivo de fuentes y metodología. Si no se hace aquí, es para no cortar la fluidez del texto, para una mejor comprensión.

<sup>200</sup> Traducción libre.

<sup>201</sup> Entre otras, como el periodo de lactancia y tabúes sexuales (*ibíd.*).

<sup>202</sup> Como lo define la RAE.

<sup>203</sup> Traducción libre.

mantengan luego a sus padres; teniendo en cuenta la característica de una sociedad agrícola, altamente intensiva en mano de obra como factor de producción, los padres recibirían más de lo que gastarían con los hijos, siendo la incorporación temprana de éstos a la actividad productiva una de las particularidades de las sociedades preindustriales. Se podría entonces establecer que el “beneficio marginal” de tener un hijo más sería positivo, puesto que el “costo marginal” -alimentación y vestuario- sería menor que el “ingreso marginal” de contar con un par de brazos más, el mismo que sería rápidamente obtenido dada su temprana incorporación a las labores agrícolas de la unidad familiar, como se ha visto.

Sin embargo la “diferencia neta entre la contribución de los niños y su costo no está definida con alguna precisión”, como menciona Caldwell (1983: 370), a pesar de que según el mismo autor el flujo intergeneracional de riqueza -trabajo y servicios, bienes y dinero, y garantías presentes y futuras, incluyendo apoyo en la vejez- es hacia arriba en sociedades pre-transicionales<sup>204</sup>, mientras que en sociedades post-transicionales es hacia abajo (*ibíd.*).

Según Leibenstein (1954: 138-143) la teoría microeconómica del comportamiento del consumidor podría aclarar la decisión de la pareja al momento de la elección entre las alternativas de tener o no un hijo adicional. Así, un hijo adicional podría ser decidido de acuerdo a tres formas de utilidad<sup>205</sup>: (i) como un bien de consumo en cuanto es fuente de satisfacción personal para los padres; (ii) como un agente productivo que al integrarse a la fuerza laboral contribuye al ingreso familiar y; (iii) como una fuente de seguridad en la vejez o en otra etapa de la vida. Nótese que estas últimas dos formas de utilidad se relacionan directamente con una sociedad donde predominaba la actividad agrícola antes de las innovaciones de la revolución industrial y donde no existía aún un acceso a seguridad social.

Tal como analiza Frantz *et al* (2007: 3-4) refiriéndose a Leibenstein (1954: 161), la posibilidad de generar un modelo de maximización de la utilidad de la familia de tener un hijo más sería sin embargo inadecuada, habida cuenta del conjunto de factores no económicos que determinarían la fecundidad.

Además, la libertad de decisión que constituye una hipótesis central de la teoría del comportamiento del consumidor y la maximización de su utilidad estaría en este caso coartada debido a la imposibilidad de realizar un control efectivo de la natalidad, de acuerdo a las opciones a disposición de la familia en el antiguo régimen.

Respecto a la alta mortalidad, que según Livi-Bacci (2000: 83) “es la «consecuencia» de un síndrome de pobreza: pobreza de recursos materiales y pobreza de conocimientos”, las

---

<sup>204</sup> En las que la caída de la fecundidad no había empezado, según el autor.

<sup>205</sup> según Leibenstein (1957: 161) citado por Barrera (2011:224-225).

sociedades pre-transicionales presentaban altas tasas de mortalidad bruta y de mortalidad infantil<sup>206</sup> así como crisis de mortalidad intensas y frecuentes. La crisis de mortalidad, que se traduce en un incremento de muertes en aproximadamente un 50% por encima de los niveles habituales, se puede definir como un aumento inesperado y anormal de las defunciones, debido a causas exógenas o endógenas de la población. La gravedad de una crisis está estrechamente vinculada con el tamaño de una población (Del Panta & Livi-Bacci, 1977: 402-405). Después de una mortalidad catastrófica, suele bajar la mortalidad debido a la disminución de la población (*ibíd.*: 413).

Los factores que actuaban sobre los niveles de la mortalidad en ese periodo eran las enfermedades contagiosas e infecciosas, las frágiles condiciones de vida que implicaban ausencia de higiene y precario acceso a servicios básicos, una inadecuada e insuficiente nutrición (Lee, 2003: 170-171), así como las guerras. Todos ellos ampliaban el nivel de morbilidad y mortalidad de la población hacia escenarios de crisis epidémicas o mortalidades catastróficas.

La teoría miasmática desarrollada por Thomas Sydenham (1624-1689) explicaba las epidemias hasta fines del siglo XIX. El miasma, en tanto “efluvio maligno que, según se creía, desprendían cuerpos enfermos, materias corruptas o aguas estancadas<sup>207</sup>”, se desplazaba por el aire transportado por el viento y era el causante de las infecciones y contagios de las enfermedades (Gargantilla, 2011: 213). La creencia que prevalecía en ese momento respecto a la generación espontánea estuvo en la base de esta teoría. Para hacer frente a los miasmas se deberían implementar diversas medidas de saneamiento básico y se consideraba que los barrios pobres de las ciudades eran un importante foco generador de aquellos. Por este motivo, la atención a las condiciones ambientales primó sobre el cuidado a la salud de la población<sup>208</sup>.

Por otra parte, es pertinente no olvidar la relación estrecha que tienen las variables demográficas entre sí; la natalidad y la mortalidad son interdependientes y, por tanto, su análisis debe tener en cuenta esta característica, muchas veces olvidada por la simplificación académica, como puntualizan Wilson & Airey (1999: 162).

---

<sup>206</sup> En esta investigación, y tal como se describirá en el acápite metodológico, la mortalidad infantil se refiere siempre a los niños antes de cumplir 1 año de edad.

<sup>207</sup> Según la RAE.

<sup>208</sup> Uno de los argumentos utilizado en el decreto del presidente Sucre del 25 de enero de 1826 para justificar la prohibición de realizar los entierros en los hospitales se refería justamente a la posibilidad de generación de miasmas, tal como aparece en el 2º considerando: “Que la experiencia ha enseñado, que nada corrompe tanto la atmósfera de los pueblos, como el enterramiento de los cadáveres en ellos, y particularmente en las iglesias, donde la reunión de los fieles hace que el aire, por falta de ventilación, se cargue de miasmas” (República de Bolivia, s/f: 14).

Por ejemplo, Del Panta & Livi-Baccci (1977: 404) han analizado las posibles reacciones de una población luego de una crisis de mortalidad. Si bien, como afirman, esta posible reacción “sea uno de los temas más apasionantes de la demografía histórica, poco se sabe al respecto”. La natalidad podría aumentar (para compensar las pérdidas) disminuyendo la edad al matrimonio, el celibato y los intervalos entre nacimientos. “La consecuencia «neta» de estas reacciones demográficas a las crisis es un aumento de la tasa de reproducción de la generación” (*ibíd.*).

En la misma línea y según Sanz y Fariñas (1999: 131), citando a Reher (1995: 13) “La opción que quedaba a muchas familias era la de tener el número adecuado de hijos dentro de una determinada racionalidad económica y demográfica y así «a una mortalidad alta solía corresponder una alta fecundidad y normalmente a la muerte de un hijo seguía el nacimiento de otro»”. Aquí se entendería la estrecha relación entre la demografía y la economía, en el sentido de que el número de hijos que correspondería a la “racionalidad económica y demográfica” sería aquel que proporcionaría la mayor utilidad a la familia, para mantener un grupo de trabajo que permitiese lograr el mayor ingreso a la unidad productiva del hogar.

Más adelante se intentará establecer esta relación entre natalidad y mortalidad, luego de una crisis de mortalidad, para la región en estudio.

Estas crisis, que asolaron las sociedades preindustriales, han constituido un regulador demográfico y contuvieron, hasta la transición, el crecimiento poblacional en niveles bajos. Así, el sistema demográfico del antiguo régimen presentaba un bajo crecimiento poblacional que Wilson & Airey (1999: 165) han considerado que podría ser de “0,5% anual o inferior”. Se podría entonces concluir que las bajas tasas de crecimiento de la población son “la norma histórica a largo plazo, y han sido el producto de una amplia diversidad de sistemas socioeconómicos, culturales y éticos” (*ibíd.*: 162).

Finalmente, y volviendo a la concepción malthusiana de la evolución demográfica de las sociedades del antiguo régimen y según los estudiosos de las poblaciones pretransicionales, éstas estaban expuestas a un régimen demográfico “homeostático”, en el cual la alta mortalidad, especialmente la infantil, debían compensarse a través de una alta fecundidad para mantener el nivel poblacional (Pollero, 2013: 62)<sup>209</sup>.

---

<sup>209</sup> Este equilibrio entre natalidad y mortalidad, conseguido mediante una racionalidad inconsciente o consciente, da lugar a las dos principales corrientes de pensamiento que tratan de explicar el sistema demográfico pre-transicional y cuyo análisis no entra dentro del alcance de esta investigación. Para mayor información ver Pollero (2013: 64).



### 2.15.2. La transición demográfica

El cambio de sistema demográfico en su primera etapa se caracteriza por la elevación del “gap” entre la natalidad y la mortalidad, constituyendo este aspecto el centro de la teoría de la transición según Arango (1980:187).

Esta tesis que viene generando muchas posiciones críticas respecto a la verificación y precisión de sus postulados en diferentes sociedades tiene, sin embargo, la virtud de marcar un antes y un después en la evolución poblacional de las mismas. De esa manera y, según la Organización de las Naciones Unidas, en un documento citado por Arango (*ibíd.*: 172), “tal como está la teoría es una interpretación de momentos decisivos de cambio en la evolución demográfica más que un sistema de relaciones lógicamente coherentes y explícitas que proporcionen una base para deducciones pertinentes y predicciones de desarrollos futuros”.

De esta manera se ha de tener presente este paradigma, en el decir de Arango (*ibíd.*: 197), aunque no haya logrado calificar a la categoría de teoría y cuya profundización teórica no es objetivo de este trabajo de investigación. La transición demográfica, aunque no cumpla con los requisitos de una teoría, ha de constituirse en una útil herramienta de análisis de la dinámica demográfica, relacionada con la evolución económica y la capacidad de compra de los habitantes de la región durante el primer siglo republicano.

Un modelo abstracto de la transición estaría dado por la caída de la mortalidad y, luego de un cierto lapso de tiempo, por la disminución de la natalidad. Antes de la caída de ésta se produciría una etapa de crecimiento demográfico y, cuanto mayor fuera el lapso entre la caída de ambas así como la velocidad de la primera respecto a la segunda, mayor el crecimiento demográfico. Luego, la caída de la mortalidad se suavizaría, mientras que la de la natalidad seguiría su curso, hasta llegar a un nuevo sistema donde el crecimiento poblacional sería lento, al igual que en el antiguo régimen, pero con tasas de mortalidad y de natalidad bajas, a diferencia del antiguo régimen, terminando así la etapa transicional (Livi-Bacci, 2012).

Según Livi-Bacci (*ibíd.*: 152-153) un primer aspecto de la transición está relacionado con la intensidad y la frecuencia de las crisis de mortalidad; éstas empiezan a ser menos intensas así como menos frecuentes. Por otra parte, también las defunciones fuera de las etapas de crisis empiezan a disminuir. De acuerdo con el análisis realizado por el autor para Suecia y Francia entre 1736 y 1974, los máximos de mortalidad cayeron en 75% y 74%, mientras que los mínimos cayeron en 63% y 67%, respectivamente. Si se tiene en cuenta que los máximos están determinados por la mortalidad “ordinaria” sumada a la catastrófica,

entonces se puede concluir que en la primera parte de la transición el principal aporte a la disminución de las defunciones viene dado por la caída de las crisis de mortalidad.

Sin embargo, otros estudios han concluido que la transición fue más decisiva en la reducción de la mortalidad ordinaria, como el de Llopis, Bernardos & Velasco (2015), para el caso de la España interior, en una investigación realizada para las provincias de Ávila y Guadalajara.

Según Omran<sup>210</sup> (2001: 162-163), el descenso de la mortalidad se debería a una transición epidemiológica donde se producen cambios en los patrones de enfermedad y, “las pandemias de infección son desplazadas gradualmente por enfermedades degenerativas y artificiales como la forma principal de morbilidad y causa primaria de la muerte”. En este cambio gradual del patrón de enfermedades, las de tipo infeccioso, incluyendo la tuberculosis y la diarrea, son reemplazadas por el cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

Los grupos etarios que se ven más favorecidos por la caída de la mortalidad son los niños y los jóvenes<sup>211</sup>, permitiendo que “la natural secuencia jerárquica de la muerte dictada por la edad, se establezca sólidamente” (Livi-Bacci, 2012: 151).

Nuevamente Llopis *et al* (2015) han establecido que, para las mencionadas provincias de la España interior<sup>212</sup>, la mortalidad infantil y juvenil mostró una fuerte resistencia a la baja y fue la mortalidad adulta la que más cayó durante el periodo transicional. Sin embargo, encuadrándose esta investigación en una etapa pre-transicional como se ha mencionado anteriormente y, por tanto, al no haberse iniciado aún el proceso de declinación de la mortalidad, no se podrá determinar para esta región las particularidades de la misma, tanto ordinaria como catastrófica, así como los grupos etarios más beneficiados.

---

<sup>210</sup> En su formulación de la transición epidemiológica presenta cinco proposiciones y es en la segunda que desarrolla el paso de “«la edad de la peste y el hambre», cuando la mortalidad es alta y fluctuante, lo que impide el crecimiento sostenido de la población. En esta etapa, la esperanza media de vida al nacer es baja y variable, oscilando entre 20 y 40 años (durante la) «edad del retroceso de las pandemias» cuando la mortalidad declina progresivamente y la tasa de disminución se acelera a medida que los picos epidémicos se vuelven menos frecuentes o desaparecen. La esperanza media de vida al nacer aumenta de manera constante de cerca de 30 a aproximadamente 50 años. El crecimiento demográfico es sostenido y comienza a describir una curva exponencial” (*ibid.*: 163), traducción libre. Según el autor en «la edad de la peste y el hambre» los principales determinantes de la mortalidad son los *positive checks* (controles positivos) maltusianos, mayormente: epidemias, hambrunas y guerras (*ibid.*).

<sup>211</sup> En la tercera proposición de Omran (*ibid.*: 165), se menciona que los grupos más favorecidos por la caída de la mortalidad son los niños y las mujeres jóvenes. Caldwell (2001: 160) observa que Omran posiciona de igual manera a las mujeres jóvenes junto a los niños en la caída de la mortalidad, “aunque en muchos países la mortalidad femenina cae en las edades reproductivas a medida que la fertilidad declina”.

<sup>212</sup> Ávila y Guadalajara.

Volviendo a Livi-Bacci, en una primera etapa el peso de la población joven tendería a aumentar. La caída de la mortalidad en Europa, para los primeros países en los que empezó la transición demográfica fue lenta y distribuida en forma heterogénea.

Con esta evidencia, Livi-Bacci (*ibíd.*: 154-156) concluye que las causas de mortalidad que habían retrocedido fueron las enfermedades infecciosas y contagiosas, las que en mayor medida originaban los periodos de crisis y que sobre todo atacaban el grupo etario de niños y jóvenes. De la misma manera Sanz & Fariñas arguyen, citando a Caselli *et al* (1995:9) que “En la historia de la transición demográfica europea el mayor progreso en el descenso de la mortalidad estuvo ligado a la reducción de los fallecimientos en las primeras etapas de la vida, gracias al «desplome de las enfermedades infecciosas y por tanto a la eliminación de las causas de muerte tempranas»”.

Primero la vacunación contra la viruela, que había empezado a fines del siglo XVIII en Europa y comienzos del XIX en América<sup>213</sup> y luego el descubrimiento de otras vacunas contra la rabia, el tétanos, la difteria y la peste a fines del siglo XIX fueron muy importantes en el retroceso de las crisis.

Los importantes adelantos en el descubrimiento de las vacunas, están además relacionados con el cambio de teoría explicativa de las epidemias. A partir de las investigaciones de Pasteur y Koch, la teoría microbiana o teoría germinal (Gargantilla, 2011: 237) es la que explica la causa y el contagio de las enfermedades, erradicándose además la antigua creencia de la generación espontánea; así, el foco de atención se vuelca hacia la salud de la población mediante campañas de vacunación.

Otro importante factor a tener en cuenta en la disminución de la mortalidad, sobre todo al inicio de la transición demográfica es el incremento del PIB per cápita. Nuevamente Livi-Bacci aporta evidencia para establecer el impacto importante que ha significado para las familias de menores recursos, la gran mayoría en el siglo XVIII en los ahora países industrializados de Europa, “más comida, mejor vestido, mejores casas, mayores cuidados médicos” (2012: 159).

---

<sup>213</sup> Como se verá más adelante, en Bolivia empezó en 1836, como parte de un programa del gobierno a nivel nacional (TNC del 1836 para Cochabamba, ABNB). Sin embargo, existe evidencia de una primera vacunación a principios del siglo XIX, entre 1803 y 1806, por parte de la corona española y ya en las postrimerías de la colonia, cuando se conformó la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna a la cabeza del médico Francisco Javier Balmis. Salvany y Lleopart, médico ayudante de Balmis en esa expedición, vacunó en Cochabamba (Olagüe, 2004:45-46). Como curiosidad, se informa que el 26 de octubre de este año (2015) “se descubrió una placa conmemorativa en memoria del médico español don Josep Salvany y Lleopart, en un acto que contó con la presencia del embajador de España, Ángel Vásquez Díaz de Tuesta; el arzobispo de Cochabamba, Óscar Aparicio; y el alcalde José María Leyes” (periódico *Los Tiempos*, 27/10/2015).

Durante el periodo transicional igualmente se observa una caída de la natalidad, debido a un conjunto de factores que se analizarán a continuación.

Para Livi-Bacci “la contribución decisiva a la disminución de la natalidad la produjo la difusión del control voluntario de los nacimientos, instrumento ciertamente más eficiente que la duración del amamantamiento, que el retraso del matrimonio o la renuncia a éste” (*ibíd.*: 160).

Según Henry (1961: 81), se puede decir que existe un control de natalidad cuando el comportamiento de la pareja está vinculado a la cantidad de niños ya nacidos y se modifica cuando este número alcanza, de acuerdo a la misma, su límite máximo.

Arango (1980: 190) a su vez considera que la secular caída de la natalidad en Europa estuvo centrada en “núcleos urbano-industriales de una región que está experimentando procesos de transformación social y económica desde hace algunas décadas y se difunde hacia otros sectores de la misma región” que pueden tener o no las mismas características de poblamiento y de organización económica de la actividad productiva.

La limitación de la natalidad fue estudiada por Landry, citado por Pollero (2013: 36) y es una característica del régimen demográfico que denominó “moderno o contemporáneo<sup>214</sup>” y que se podría asimilar a la etapa transicional cuando empieza a descender la fecundidad. Las causas serían de tipo financiero, altruista y egoísta. La primera se relaciona con el nivel de vida per cápita de una familia y, cuantos menos sean en el grupo familiar más tiene cada uno; la segunda se vincula con una mayor posibilidad para los padres de ofrecer una mejor educación a sus hijos; y, la tercera, considera que cada hijo representa un mayor gasto y un obstáculo a una posible carrera profesional de la madre o a la posibilidad de realizar viajes vacacionales.

Implícita en estos factores está la dirección del flujo de la riqueza intergeneracional, de padres a hijos en este caso y que, por esa razón, limitaría el número de los mismos. Si se utilizara nuevamente la teoría de la maximización de la utilidad para la toma de decisiones de Leibenstein (1957) el beneficio marginal de tener un hijo más, tendría que incorporar el

---

<sup>214</sup> Landry ha considerado tres regímenes demográficos; (i) el régimen primitivo o antiguo, en el que el tamaño de la población está estrechamente relacionado a la cantidad de subsistencias y, si faltara la comida, la muerte se ocuparía de restaurar ese equilibrio; (ii) el régimen intermedio que todavía tiene características del anterior y donde aún no se realizaría el control de la natalidad sino que la nupcialidad tardía, para asegurar que la pareja tuviera lo suficiente para mantener a la familia, crea un freno a la fecundidad; (iii) el régimen contemporáneo, asociado a un aumento considerable de la producción de alimentos y todo tipo de bienes, ya no constituye el principal límite a las posibilidades de supervivencia. Así, ya no sería necesario traer al mundo tantos niños para asegurar la perpetuación del grupo. De esta manera, la natalidad escapa a los imperativos únicamente vitales para estar sometida a factores psicológicos y las parejas establecen el tamaño de su prole en función de sus necesidades y aspiraciones personales así como las de sus hijos (Girard, 1982: 116-117).

costo que implicaría la necesidad de hacerlo estudiar y de lograr que tuviera una mejor posición social que sus padres en la comunidad. Esto constituiría un obstáculo a la fecundidad porque los ingresos marginales de ese hijo serían menores, si es lo que los hubiere (ahora no se está ante una sociedad de tipo agrícola, donde el hijo se incorpora a las labores productivas de la unidad familiar), respecto a los costos que implicarían ya no solamente la alimentación y vestuario pero también los gastos generados a lo largo de un mayor periodo de formación educativa y profesionalización.

Para relacionar las variables demográficas entre sí, aunque el mismo Landry lo hace, cuando describe una mortalidad que disminuye debido a la abundancia de bienes en el régimen contemporáneo y que arrastra consigo a la natalidad (Girard, 1982: 117), se cita una análoga percepción de Livi-Bacci (2012:169) al establecer que “ninguna población ha resistido largo tiempo con alta fecundidad a la difusión del bienestar y a la disminución de la mortalidad”. O, finalmente, como establecen Iriso & Reher (1987: 59), citados por Sanz & Fariñas (1999:131): “Sólo después de la transición, la fecundidad se desvincula de la mortalidad y pasa a depender de decisiones individuales”.

De acuerdo a esta breve descripción de dos sistemas demográficos, se intentará establecer si ambos o tan solo el primero estuvieron presentes en la población del Cercado de Cochabamba durante el primer siglo republicano.

### 2.15.3. Movilidad

Finalmente es importante detenerse, aunque brevemente, sobre el tema migratorio. Siendo la migración uno de los componentes de la dinámica demográfica es, sin embargo, menos estudiado para el periodo pre-transicional e incluso durante la transición de los países industrializados en Europa a pesar de su trascendencia, debido entre otros motivos a la escasez de información. Al fin y al cabo, si bien la natalidad, la nupcialidad y la mortalidad estaban registradas en las parroquias, la migración escapaba a tal registro y tan solo aparecería indirectamente, si es que se completaban los asientos en los libros anotando el origen de los padres de los bautizados, de los contrayentes en matrimonio o de los difuntos. Por otra parte, ni siempre aparece en los recuentos de población ni tampoco, más tardíamente, en los censos. Como analiza Pollero, al explicar los problemas que ha encontrado al tratar de establecer la importancia que ha tenido la migración para la ciudad de Montevideo: “[...] también se pretende encontrar vías para avanzar en la siempre dificultosa cuantificación de la migración” (2013: 4). De la misma manera reflexiona Boleda (2009:43) al considerar que: “Es de práctica que los movimientos migratorios, por ejemplo, se presenten como el punto de mayor complicación”.

A pesar de la importancia que ha tenido la emigración para el continente europeo desde la conquista del Nuevo Mundo, “[...] Malthus hace referencia a la emigración como una válvula de escape relativa, pero no la plantea como una respuesta para un número importante de población” (*ibíd.*: 26).

Como se analizará más adelante, la inmigración que ocurrió durante las primeras décadas de la independencia ha obedecido al retorno de los cochabambinos que se habían enrolado en el ejército para pelear por la independencia y que pudo también ser alimentada, al final de la tercera década, por una migración campo-ciudad, debido a la caída de la actividad manufacturera que, como se ha analizado en el capítulo económico, era complementaria a las labores agrícolas. De todas formas, esta no fue significativa y más bien interesa analizar la emigración que ha caracterizado gran parte del siglo, desde los últimos años de la tercera década de la independencia hasta la penúltima década de estudio, debido a la decadencia de la manufactura de textiles y a la pérdida de los mercados de los cereales producidos en la región. De esta manera, se analizará el marco teórico de la migración económica, como es definida por el Fondo de Población de Naciones Unidas como aquella que es causada por “la interacción de factores de empuje y atracción en los países de origen y destino”<sup>215</sup> que da lugar al desplazamiento de la mano de obra entre ellos (UNFPA, 2004: 49).

Según la teoría neoclásica, analizada por Arango (2000: 35), la migración es una decisión individual basada en las oportunidades de obtener una mejor remuneración, comparada con la que se tendría en el lugar de origen, descontados los costos tangibles e intangibles que involucran la misma. Una de las principales críticas a esta teoría es que la cantidad de gente que emigra debería ser mucho mayor teniendo en cuenta los diferenciales salariales que siempre han existido entre países y regiones (*ibíd.*: 36), lo que implica que el solo factor económico puede no ser suficiente para explicar incluso las migraciones económicas. Por otra parte, la nueva teoría de la migración neoclásica pone énfasis en el sujeto que la decide, dejando de ser el individuo para sustituirlo por la familia y ya no tanto para maximizar el ingreso sino como una estrategia de diversificación de las fuentes de renta y disminución de los riesgos ante un conjunto de situaciones adversas posibles, como malas cosechas, desempleo o pérdida de ingresos (*ibíd.*: 38). Las modernas teorías de la migración ya no serán analizadas pues toman en cuenta realidades contemporáneas del mercado de trabajo que no corresponden al periodo en estudio.

Asimismo, se detallan cuatro de los factores migratorios seleccionados por Ravenstein, citado por Arango (1985: 11-12), cuyas “Leyes de las migraciones” son consideradas el punto de partida para cualquier trabajo teórico al respecto: (i) la principal causa de las migraciones son las disparidades económicas y el móvil económico predomina entre los motivos migratorios; (ii) en las migraciones de larga distancia predominan los hombres y

---

<sup>215</sup> Traducción libre.

en las de corta distancia las mujeres<sup>216</sup>; (iii) la mayoría de los migrantes son adultos; (iv) las migraciones son escalonadas -del campo a la ciudad y luego hacia el exterior-.

Finalmente, respecto a los efectos económicos de las migraciones sobre el lugar de origen, existe una valoración positiva por: (i) el aumento de ingresos de las familias de los migrantes, una vez que retornan con los ahorros realizados<sup>217</sup>; (ii) una mejora en la calificación, aprendizaje, experiencia e información a la que acceden los migrantes y que les servirá para mejorar sus condiciones de vida al retornar a sus países de origen; (iii) una disminución de la presión demográfica sobre el nivel de empleo que puede permitir una mejoría de las condiciones de vida para las familias de los no migrantes (Gómez, 2010: 86-87). Con relación a los demográficos y de acuerdo con Macadar citado por Pollero (2013: 58) “[...] puede ocasionar impactos indirectos a través de su interacción con el crecimiento natural: cambios en los patrones reproductivos, en la exposición al riesgo de muerte y cambios en la composición por edad y sexo de las localidades de origen y destino”.

Todos estos elementos serán analizados más adelante con la información demográfica que se ha establecido para la región en estudio.

---

<sup>216</sup> Téngase en cuenta que para el periodo estudiado, las migraciones de corta distancia hacia los centros mineros del país, han sido casi solo de hombres.

<sup>217</sup> En este periodo difícilmente se podría pensar en la posibilidad de envío de remesas.

## 2.16. Fuentes y metodología

### 2.16.1. Fuentes

Las fuentes empleadas en la construcción de los indicadores demográficos han sido, por un lado, los censos del distrito y las estimaciones de su población y, por otro, los registros de bautizos y defunciones de las seis parroquias que funcionaron en la ciudad y su Cercado durante todo el periodo de la investigación. A pesar de que los referidos censos fueron quizás tan solo listas nominativas de población, característicos de la fase proto-estadística, se mantendrá aquí la denominación de censo, para no cortar la fluidez del texto<sup>218</sup>.

Infelizmente, respecto a los censos, tan solo existen tres disponibles para el Cercado de Cochabamba. El primero, para 1854, presenta la información distribuida por hombres, mujeres, niños y niñas por “raza”; sin embargo, no se conoce el criterio de clasificación del grupo de niños. El segundo censo levantado en 1886 por Enrique Soruco<sup>219</sup> (1886), presenta la información de la población distribuida por sexo y por edades<sup>220</sup>. El tercero, para 1900, es realizado por el antecesor del actual Instituto Nacional de Estadística-INE, llamado en aquel entonces Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica. En este último la información está mucho más detallada, por grupos de edades, sexo y “raza”<sup>221</sup>.

Según algunos autores, entre ellos Sánchez-Albornoz citado por Yañez *et al* (2014), el primer censo en Bolivia sería el de 1900; el de 1854 -téngase en cuenta que el de 1886 es realizado a nivel local solamente- sería entonces un recuento aproximado de población que posiblemente no habría sido realizado de acuerdo con los requerimientos básicos que debería caracterizar un censo<sup>222</sup>.

Recuérdese que los recuentos de población durante la época colonial se realizaban a los hombres de las comunidades indígenas, para el pago del tributo. Como se ha descrito en el capítulo de contextualización económica, el censo mandado a levantar por Antonio José de Sucre en 1826, primer presidente de la novel República, a todos los hombres de Bolivia que, si tenían entre 18 y 60 años<sup>223</sup> estarían sometidos al pago de una contribución personal

---

<sup>218</sup> También se ha de citar en varias oportunidades, y a lo largo de este capítulo, el Fondo del Tribunal Nacional de Cuentas para Cochabamba, del ABNB. Este fondo fue consultado por año y todos los documentos numerados de cada año están detallados en Anexo.

<sup>219</sup> Censo llevado a cabo tan solo en el municipio del Cercado.

<sup>220</sup> También se incluye información de alfabetismo y profesión.

<sup>221</sup> También hay información de instrucción, estado civil, religión, impedimento físico, nacionalidad y oficio.

<sup>222</sup> Empadronamiento individual, universalidad, simultaneidad y periodicidad (Naciones Unidas, 2010: 8).

<sup>223</sup> Las exclusiones se han descrito en el capítulo de la contextualización económica.



de 3 pesos, en sustitución del tributo indígena, fue mayoritariamente resistido por la población que anteriormente no había estado sujeta al pago de impuestos. Esto ha implicado un reconocimiento explícito por parte de las autoridades gubernamentales de la “falta de catastros y padrones generales que no se han concluido”<sup>224</sup> lo que ha obligado a la restitución ese mismo año del tributo indígena. De esta manera se puede establecer que el levantamiento de un censo en Bolivia, aparte de las dificultades en el cumplimiento de los requerimientos inherentes antes anotados, habida cuenta la mecánica de su confección, sería durante mucho tiempo resistido por la población lo que permite deducir un probable ocultamiento de las personas. Es por esta razón que se ha trabajado paralelamente con los registros parroquiales, tal como se describe más adelante, para poder determinar los indicadores demográficos de la región.

Respecto a los libros de registros parroquiales de bautizos y defunciones, en la gran mayoría de los casos están en muy buen estado y casi completos<sup>225</sup> gracias, sobre todo, al clima templado y seco de la región. Para todas las parroquias y hasta el año de 1921, a excepción de la parroquia de Santa Ana de Cala Cala, se ha trabajado a partir de las imágenes digitalizadas de los microfilms tomados durante el año de 1978 para bautizos y entierros por la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, más conocida como Iglesia Mormona<sup>226</sup>. Todos los registros parroquiales de Santa Ana de Cala Cala correspondientes a bautizos y entierros fueron consultados en original en la parroquia de la Recolecta, donde actualmente se encuentran y, para el periodo 1921-1925, se han consultado también todos los registros parroquiales en original, de bautizos y muertes, en cada una de las parroquias anteriormente citadas, teniendo en cuenta que la Iglesia Mormona ha microfilmado las partidas respectivas tan solo hasta 1920-1921, debido a la puesta en funcionamiento del Registro Civil en Bolivia a partir de 1921<sup>227</sup>. En total se han procesado 268.262 registros, de los cuales 194.441 fueron de bautizos y 73.821 de defunciones.

---

<sup>224</sup> Reglamento del Presidente Sucre del 29 de enero de 1826 en la Colección Oficial (sin año: 85-86).

<sup>225</sup> Más adelante se detallarán las lagunas en la información disponible.

<sup>226</sup> Sitio web disponible a partir de diciembre de 2011 en [www.familysearch.org](http://www.familysearch.org).

<sup>227</sup> El Registro Civil de Bolivia fue creado mediante Ley del 26 de noviembre de 1898, durante el gobierno del Presidente Severo Fernández Alonso. Sin embargo, recién ha empezado a funcionar el año de 1921, razón por la que los registros parroquiales siguen constituyendo la principal fuente de información demográfica, aparte de los censos.

Cuadro 27. Parroquias de Cochabamba-Cercado, durante el primer siglo republicano

Fecha Fundación	Parroquia	Ubicación
1540-1542	Sagrario de la Catedral o San Sebastián cuyo asiento fue transferido en 1849 a Santo Domingo	Centro, en las calles Santiváñez y Ayacucho, en la iglesia del convento suprimido de los dominicos, conocida por Santo Domingo.
1826	Santa Ana de Cala Cala	Norte, suburbana. Entre 1826 y 1828 funcionó en Mayorazgo y a partir de 1829 en la iglesia del convento suprimido de los franciscanos de la Recolecta.
1826	San Joaquín de Itocta	Sur, suburbana. Con asiento en su fundación en la capilla de la Tamborada se traslada luego a Itocta (Rinconada) y en 1920 a Jaihuayco.
1828	La Compañía de Jesús <sup>228</sup>	Centro, en la calle Baptista y Plaza Principal 14 de septiembre.
1863	San José	Centro, en la Iglesia San Juan de Dios, anexa al Hospital San Salvador en la calle Esteban Arze, primitivo hospital de la ciudad, que más tarde fue trasladado <sup>229</sup> a la quinta dejada por el Intendente Francisco de Viedma <sup>230</sup> .
1889	San Antonio de Padua*	Sur, suburbana, en la calle Tarata entre Esteban Arze y Agustín López, en la zona de la Cancha.
*En la actual parroquia de San Antonio de Padua se encuentran los registros parroquiales de la parroquia de San Joaquín de Itocta. Por esta razón, la información de esta parroquia empieza el año de 1826, mientras que la de la parroquia de San Joaquín empieza el año de 1892.		

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información de Grigoriu (2002)

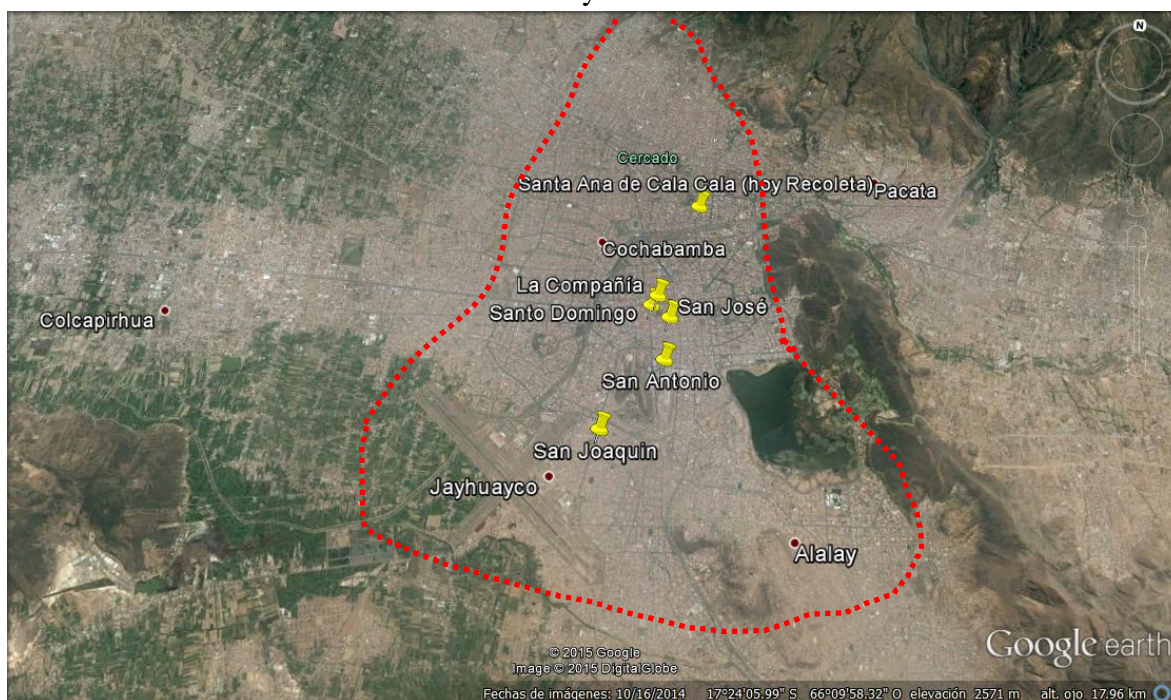
<sup>228</sup> El templo fue construido en 1730 y estuvo a cargo de la orden de los Jesuitas hasta agosto de 1767, cuando fueron expulsados de Bolivia. Ese mismo año pasa a manos del Estado y en 1827 es elevada al rango de parroquia, empezando a funcionar como tal en 1828. Tan solo en 1952 vuelve la orden de los jesuitas a hacerse cargo de la iglesia y parroquia hasta el día de hoy.

<sup>229</sup> En 1884 (Maldonado *et al*, 2011). La capilla inicial es elevada a parroquia en 1886, pero los registros de bautizos, defunciones y matrimonios datan de 1863.

<sup>230</sup> Actualmente el Hospital Viedma funciona en la quinta que Francisco de Viedma ha dejado en testamento, en la actual avenida Aniceto Arze y avenida Oquendo, para que se construyera una casa de huérfanos.

La ubicación de cada parroquia se hace a continuación en el mapa 7, a partir del actual mapa “google”<sup>231</sup> de la ciudad. Como se puede ver con la ayuda de los marcadores amarillos utilizados para la ubicación de las parroquias, dada la forma similar a una pera que tiene el municipio, en la zona suburbana norte hay una sola parroquia, la de Santa Ana de Cala Cala; en la zona central están tres parroquias, la de Santo Domingo, la Compañía de Jesús y San José; y en la zona sur, bastante más extensa, hay dos parroquias suburbanas, la de San Antonio de Padua y la de San Joaquín de Itocta.

Mapa 7. Ubicación geográfica de las seis parroquias donde se ha realizado el levantamiento de bautizos y defunciones



Fuente: Mapa de Google, con implementación propia de marcadores de ubicación y perímetro municipal

Considerando un promedio ponderado del total de registros de las seis parroquias, de acuerdo al número de registros y a los años de funcionamiento de cada una, en el caso de los bautizos falta el 5,25% y, para las defunciones, tan solo el 2,69% del total de los registros. Adicionalmente, para las parroquias de Santo Domingo y La Compañía de Jesús, no existen registros de defunciones de menores los primeros 11 años y 6 años, respectivamente. Estas lagunas fueron interpoladas, tanto para bautizos como para entierros, a través del programa Matlab como se detalla más adelante.

<sup>231</sup> El trazo rojo fue realizado sobre el mapa “google” a mano alzada y es un aproximado del municipio del Cercado.

Finalmente una breve referencia a la necesidad de corregir algunos datos; en este caso la principal corrección se ha realizado sobre los registros parroquiales de defunciones. En la misma línea de Boleda (2009: 44), se aclara la posición asumida en el presente trabajo: “Algunos demógrafos asumen que si los datos no son perfectos, habría que suspender todo análisis. Muy por el contrario, el autor considera preferible llegar a estimaciones, incluso sesgadas, antes que no tener ninguna”.

El principal problema de los asientos parroquiales se vincula, como se analizará ampliamente más adelante, con el subregistro de defunciones que fue una de las características de los libros parroquiales de la época. Por lo tanto, del mismo modo que ha hecho Pollero (2013:213), en este trabajo la serie de entierros obtenida se ha de considerar como el umbral mínimo de las defunciones ocurridas durante el periodo de investigación.

Todos estos cálculos están detallados en los próximos acápite concernientes a la natalidad y la mortalidad, cuyas series han sido acercadas a través de los registros de bautizo y defunción como un *proxy* para estimar estas series vitales y así poder analizar la dinámica demográfica del Cercado de Cochabamba.

#### 2.16.2. Metodología

Los indicadores demográficos que se intentará construir y analizar son la población total, el crecimiento natural, las tasas brutas de natalidad y mortalidad, la mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer así como las tasas brutas y netas de reproducción y la tasa global de fecundidad que serán luego comparados con la capacidad de compra de las familias cochabambinas, a través de las series de precios de una canasta básica y los diferentes rangos salariales que han prevalecido a lo largo del siglo.

La población total<sup>232</sup> en un determinado año y para un espacio geográfico delimitado ha sido estimada a partir de la ecuación compensadora<sup>233</sup>. Así, la población de un año dado es igual a la cantidad de habitantes que existía el año anterior, más los nacimientos, menos las defunciones y más las migraciones netas que hubiesen ocurrido desde el año anterior. El crecimiento natural se establece como la variación de la población entre dos periodos de tiempo, sin tener en cuenta las migraciones. La tasa bruta de natalidad se calcula como la cantidad de nacimientos en un año respecto a la población total de ese mismo año

---

<sup>232</sup> Este párrafo ha sido elaborado teniendo en cuenta el Manual de Demografía de NN.UU. (1986:7-9) y de Livi Bacci (2007:47- 49; 115).

<sup>233</sup> <sup>233</sup>La ecuación compensadora se formula de la siguiente manera:  $P_{t+n} = P_t + B_{t,t+n} - D_{t,t+n} + I_{t,t+n} - E_{t,t+n}$  donde  $P_{t+n}$  y  $P_t$  representan la población en dos momentos distintos en el tiempo (normalmente cuando se conoce la cantidad de población por un censo realizado o una estimación para un determinado año);  $B_{t,t+n}$  los nacimientos registrados entre esos dos momentos en el tiempo;  $D_{t,t+n}$  representa las defunciones ocurridas;  $I_{t,t+n}$  y  $E_{t,t+n}$  las inmigraciones o entradas y emigraciones o salidas de población entre los dos momentos.

multiplicada por mil; la tasa bruta de mortalidad se determina como la cantidad de defunciones en un año respecto a la población total de ese mismo año multiplicada por mil. La mortalidad infantil se establece como el cociente de los muertos antes de cumplir un año respecto a los nacidos vivos de ese mismo año, multiplicada por mil<sup>234</sup>. La esperanza de vida al nacer se determina de acuerdo a los años que un recién nacido puede esperar vivir si los patrones de mortalidad por edades imperantes en el momento de su nacimiento siguieran siendo los mismos a lo largo de toda su vida. Sin embargo, en la práctica, corresponde al promedio de la edad de defunción de un grupo poblacional en un determinado año, suponiendo que permanecerá constante. La tasa bruta de reproducción corresponde al número de hijas que haya tenido una mujer a lo largo de su vida reproductiva. La tasa neta de reproducción es intervenida por la mortalidad y establece el número de hijas que cada niña recién nacida tendría para reemplazar a su generación. Finalmente, también se ha calculado la tasa global de fecundidad, que indica el número de hijos por mujer en edad fértil, a partir de la tasa bruta de reproducción dividida por la relación de masculinidad de los nacimientos. Para este cálculo se han utilizado las relaciones de masculinidad de los nacimientos para cada quinquenio, de acuerdo con las series anuales respectivas que se han obtenido a partir de los registros parroquiales de bautizos de todo el siglo.

Para la estimación de la población total se han depurado de las series de nacimientos todos los niños cuyos padres no correspondían al Cercado de Cochabamba. De igual forma, las series de defunciones fueron corregidas para solucionar el problema de subregistro que se ha establecido, de acuerdo con el índice de Reher (citado por Pollero, 2013:226) tal como se desarrollará líneas abajo. De esta manera, partiendo de una población inicial en 1825<sup>235</sup>, se ha podido calcular la población año tras año a través de la ecuación compensadora, estimando la migración neta que permitiera llegar al valor de la población de los censos que se tenían para 1854, 1886, 1900 y la estimación de la población para 1925 (Alarcón, 1925). De esta manera se ha seguido la metodología indicada por Pérez Brignoli (2010b: 177) para la reconstrucción de población y la estimación de los indicadores demográficos: “primero evaluar las cifras disponibles sobre la población total del país; luego corregir las estadísticas parroquiales para obtener, a partir de ellas, estimaciones de los nacimientos, las defunciones [...]; y por último reconstruir la población del período [...], utilizando el método denominado *inverse-projection*”<sup>236</sup>.

A continuación se exponen algunas razones que sustentan las correcciones realizadas a las series de defunciones y que se relacionan con varias hipótesis explicativas.

---

<sup>234</sup> Este cálculo se hace, a través del programa *Populate*, para hombres, mujeres y total; de esta manera la mortalidad infantil total es el promedio ponderado de la mortalidad infantil por sexos.

<sup>235</sup> Estimada a partir del censo de Viedma (1836) de 1793, como se verá más adelante.

<sup>236</sup> Que más adelante se analiza.

Las muertes acaecidas en el hospital San Salvador, fundado en 1574 (Maldonado *et al*, 2011:34) que poseía un cementerio propio en “el mismo sitio” (*ibíd.*: 51); este hospital se llamaría luego San Juan de Dios por ser atendido por los hermanos de esta orden y, finalmente Viedma, cuando es trasladado en 1884 a la quinta que Francisco de Viedma dejara en testamento y donde las defunciones no necesariamente se anotaban en los archivos parroquiales. Además, es importante anotar que muchas personas serían enterradas en este cementerio, aunque no hubieran estado hospitalizadas, dados los menores costos que cobraban los hermanos de la orden de acuerdo a la siguiente cita:

“[...] Habiendo visto la pretensión que en este escrito hacen, el Dr. Don Joseph Antonio de Urquiza y Dr. Juan de Valderrama, Curas Rectores de la Iglesia Matriz de esta Villa de Cochabamba, en orden al perjuicio, que padecen, por la defraudación, que se les hace de los Derechos Parroquiales en los entierros solemnes, que se ejecutan en el Convento y Hospitalidad del Señor San Juan de Dios de dicha Villa, por mucho menos de lo que debían pagar a sus propios curas, por cuya razón son muchos [...]” (*ibíd.*: 52).

Si bien esta orden se clausura y es expulsada en 1826 por disposición del entonces presidente de la República, general Antonio José de Sucre (*ibíd.*: 52), el hospital sigue funcionando, administrado por civiles, así como el cementerio<sup>237</sup>. Es importante remarcar que en los presupuestos del hospital para el pago de empleados figuró siempre un capellán, muchas veces un sacristán, un empleado en planilla que se denominaba “carrero”<sup>238</sup> que manejaba el carro fúnebre y hasta “peones sepultureros”<sup>239</sup>.

Paralelamente, ha funcionado desde el comienzo de la República un hospital militar donde las defunciones no eran necesariamente registradas en alguna parroquia. Poca información se tiene al respecto, salvo por las cuentas que aparecen hasta 1827. Luego, los militares eran internados en el hospital San Juan de Dios, de acuerdo con la información de las cuentas de los archivos del fondo del TNC para Cochabamba, consultados en el ABNB<sup>240</sup>.

---

<sup>237</sup> Los reportes de compras de este hospital, firmados por civiles, han servido de base a la elaboración de las series de precios, como se analiza en el capítulo correspondiente.

<sup>238</sup> Para este empleado se destinaba una parte del presupuesto, además de su sueldo, para la compra de su vestuario, que era especial cuando transportaba alguna persona de “mayor rango” (ver por ejemplo el TNC para Cochabamba N°13663 del ABNB).

<sup>239</sup> TNC para Cochabamba en el ABNB. Todos los años en la planilla del hospital aparece presupuestado el sueldo de un capellán (ver en anexo 1, cuadro de todos los documentos consultados en el archivo por año). Se anotan tres casos ilustrativos de tantos de los que han sido encontrados: (i) para el TNC de Cochabamba de 1826, N°12647 el primer sueldo presupuestado en la planilla de sueldos del hospital militar de la ciudad es de un capellán; (ii) en ese mismo documento, se anotan los sueldos pagados: “a quatro (*sic*) peones que cargaron un cadáver a (*sic*) sepultar en el Santo Campo de San Juan de Dios de esta ciudad”; (iii) para el año 1839 en el TNC de Cochabamba N° 12995, además del sueldo del capellán, aparece presupuestado uno del sacristán, para el hospital San Salvador (que también se denominó San Juan de Dios, como se ha descrito antes).

<sup>240</sup> En estas cuentas, tal como se indica en la nota anterior, se desglosan los productos comprados, sus cantidades y precios que han servido de base a la elaboración de las series de precios.

Por otra parte, Cochabamba ha contado con un cementerio general desde fines del año 1825 lo que de alguna forma ha “independizado” del espacio parroquial los procesos posteriores a una defunción, pero también esto ha podido incidir en un menor registro de defunciones. Incluso, y gracias a las gestiones del presidente departamental de Cochabamba de aquel entonces, Miguel María de Aguirre, y de acuerdo con Guzmán (1903), el Presidente Antonio José de Sucre emitió un Decreto Supremo el 25 de enero de 1826 que prohibía los entierros en las iglesias<sup>241</sup>. Aparte de la argumentación que habría utilizado Aguirre respecto a la salud pública, también se refiere: “[...] al espíritu de lucro que se despierta tal vez en el clero secular y regular con motivo de las compraventas de sitios más o menos expectables y cercanos a los altares y sagrarios que fuera oportuno contener” (*ibíd.*: 81).

Paralelamente, existía un cementerio adyacente al templo de San Francisco, a dos cuadras de la plaza principal 14 de Septiembre. Este cementerio funcionó hasta 1937, cuando tuvo que ser destruido para la ampliación de la calle Bolívar. Por ejemplo, en el templo mismo fue enterrado Francisco de Viedma en 1809, de acuerdo a lo prescrito por el propio intendente en su testamento (Maldonado *et al*, 2011: 72). La partida de defunción de Francisco de Viedma está registrada en el libro de entierros correspondiente a 1809 de la parroquia de Santo Domingo, la única que existía en ese momento, pero el intendente tuvo la posibilidad de dejar incluso anotado en su testamento cómo y dónde quería ser enterrado y destinar la cantidad de dinero que era necesaria para tal efecto; muy diferente era la situación de la mayoría de la población que vivía con escasos recursos, como se verá luego en el capítulo correspondiente. En la iglesia de San Francisco está también enterrado<sup>242</sup> el médico Josep Salvany y Lleopart que, como se dijo antes, llegó a Cochabamba para vacunar contra la viruela integrando la expedición que llegó a Bolivia en 1803. De esta manera, se puede estimar que este cementerio pudo haber sido utilizado para muchos otros entierros, que no correspondían necesariamente a los frailes de la orden; no siendo este templo una parroquia, los difuntos ahí sepultados no necesariamente estarían inscritos en un libro de registro parroquial de entierros.

Asimismo, los relatos de las crisis de mortalidad sustentan las dificultades de su registro en las parroquias. Así, por ejemplo, en la gran epidemia que empezó en 1878 y que se analizará en detalle más adelante, se han recogido cadáveres de las calles (Escobari, 1969: 71-72) y “las inhumaciones se cuentan de 15 a 20 diarias” (Morales, 1926: 450). De la misma manera, durante las guerras que ha sostenido la nación con Chile<sup>243</sup> y Brasil<sup>244</sup>, la región de Cochabamba no ha sido escenario bélico, pero del lugar han salido hombres que se alistaban al ejército y también mujeres, las llamadas rabonas, que los acompañaban

---

<sup>241</sup> Asimismo, se instituyó una sanción de 10 años sin derecho a beneficios eclesiásticos y la separación de sus curatos para los párrocos que accedieran a enterrar cadáveres en sus templos.

<sup>242</sup> Según el periódico Los Tiempos de 27/10/2015.

<sup>243</sup> Guerra del Pacífico de 1879 a 1883.

<sup>244</sup> Guerra del Acre de 1899 a 1903.

durante las campañas. Los que morían lejos de su casa, tanto en el campo de batalla como por heridas, enfermedad u otras causas, tampoco podrían haber sido anotados en los registros parroquiales. De hecho, cuando se ha empezado a escribir la causa de defunción, a partir de fines del siglo XIX y principios del XX, no se encontrado en ninguna partida la guerra como causa, lo que demuestra que la lejanía de la región cochabambina respecto a los escenarios de las guerras del país ha ocasionado un subregistro aún mayor.

Por otra parte, dadas las características de este espacio geográfico de la ciudad, salpicado por chacras y de hecho rodeado por pequeñas haciendas, no era tan difícil encontrar un lugar para enterrar a un difunto, obviando los trámites y sobre todo las erogaciones que había que hacer a la parroquia para tal efecto.

Ya para fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX el subregistro fue menor, porque algunas de las razones apuntadas anteriormente desaparecen y la ciudad crece, invadiendo espacios agrícolas. Sin embargo, las opciones de ser enterrado sin pasar por un registro parroquial, como se acaban de describir, y aún más, poder contar con ceremonias fúnebres cristianas, lo que para la época sería fundamental, quedan claramente en evidencia.

La *Inverse Projection* formulada por Lee (Pérez Brignoli, 2010b), fue el método que se ha utilizado para la estimación de las tasas de natalidad, mortalidad, esperanza de vida y de reproducción, habida cuenta de que si bien se contaba con una información importante basada en registros parroquiales relativamente completos, no existen censos periódicos de la población -en todo el periodo tan solo existen tres como se ha detallado-. Este método se ha implementado con el apoyo del programa *Populate*<sup>245</sup> desarrollado por McCaa & Pérez Brignoli (McCaa & Pérez Brignoli 1968 y Pérez Brignoli 2010b)<sup>246</sup>.

Así, esta metodología permite partir de una población inicial y, de acuerdo con las series de nacimientos y defunciones que se han extraído de los registros parroquiales y la adopción de algunos supuestos de estructura poblacional y migración, estimar aquellas variables para la caracterización de la evolución demográfica, teniendo en cuenta los censos y estimaciones de la población disponibles para el mencionado periodo de tiempo.

La formalización del modelo, se ha tomado de Pérez Brignoli (2010b: 199-200):

---

<sup>245</sup> Todos los procesamientos realizados con este programa, y fueron muchos, se hicieron con la ayuda de Antonio Stambuk, con quien quedaré siempre agradecida.

<sup>246</sup> Al respecto, cabe destacar que en las conversaciones mantenidas vía e-mail con el Prof. McCaa durante los meses de septiembre a noviembre de 2014 se han enviado las series de nacimiento y defunción interpoladas pero sin ajustar el subregistro de defunciones. El Prof. McCaa ha corrido sin problema las mismas en el programa *Populate* pero ya me advirtió de la necesidad de ajustar el subregistro de defunciones para lograr un adecuado resultado en las variables de salida.



“La tasa de mortalidad ( $q$ ), por edades ( $i$ ), en un momento ( $t$ ), puede separarse en dos componentes, uno que varía únicamente en función de la edad  $q_i$ , y otro  $k_t$  que cambia en el curso del tiempo:

$$q_{i,t} = q_i + k_t d_i \quad (1)$$

En esta relación  $q_i$  y  $d_i$  sólo varían con la edad, mientras que  $k_t$  es un coeficiente que varía sólo a lo largo del tiempo;  $d_i$  es un índice que expresa un cierto rango de variación en el nivel de mortalidad.

Las defunciones totales en un cierto período ( $t$ ) pueden expresarse entonces como:

$$D_t = \sum_{i,t} N_{i,t} \quad (2)$$

En esta expresión el subíndice  $i$  (es decir la edad) va desde  $i = -1$  (menores de 1) hasta  $i = w-1$  (donde  $w$  es la edad más alta alcanzada).  $N_{i,t}$  son los efectivos de la población en cada grupo de edad en el momento  $t$ .

Sustituyendo con la ecuación (1) obtenemos la siguiente expresión:

$$D_t = \sum (i, + k_t d_i) N_{i,t} \quad (3)$$

Si  $q_i$  y  $d_i$  se escogen de un sistema de tablas modelo, o se conocen empíricamente, y conocemos los valores de  $D_t$  y  $N_{i,t}$  el único valor desconocido es  $k_t$ , el cual puede despejarse fácilmente de la expresión (3):

$$k_t = (D_t - \sum_{i,t} N_{i,t}) / \sum_{i,t} N_{i,t} \quad (4)$$

Con este valor estimado de  $k_t$  se puede calcular  $q_{i,t}$  de acuerdo a la expresión (1). La proyección de  $N_{i,t}$  hacia  $N_{(i+5)(t+5)}$  es directa y sólo requiere la incorporación de los nacimientos  $B_{(t+5)}$  ocurridos en el mismo período. El procedimiento puede repetirse f y f.” El factor de ajuste  $k$  (la razón de mortalidad normalizada) es una medida de la discrepancia entre el número de defunciones observadas y proyectadas, dada la estructura de edades y nivel de mortalidad de las tasas de las tablas modelo. Así,  $k$  mide la proporción en que se desvían las muertes proyectadas por el modelo, de las muertes registradas (McCaa 2001)”.

Inicialmente se trabajará con series quinquenales globales y luego se realizará la división por sexo; la incorporación de la “raza”<sup>247</sup> tan solo se realizará puntualmente y no dentro del programa *Populate*. La principal razón que determina este procedimiento se vincula con la ausencia de información de respaldo para la distribución poblacional por “raza” al haberse detectado cambios inexplicables, desde un punto de vista netamente demográfico, durante el proceso de recogida de la información de los registros tanto de nacimiento como de defunción de las seis parroquias de esta investigación. Esta situación hubiese hecho prácticamente imposible poder cuadrar las series vitales de nacimiento y defunción con la información de “raza” que aparece en los tres censos realizados. El procesamiento de los datos globales, para hombres y mujeres con el programa fue realizado con las opciones propias del *Populate* en los tres casos.

<sup>247</sup> Si bien esta categoría ya no es aceptada actualmente en las ciencias sociales, es la que aparece en los registros parroquiales, razón por la que aparecerá de ahora en adelante entre comillas.

Así, y en forma esquemática, a continuación se detallan todos los insumos que han sido utilizados para poder utilizar el programa *Populate*:

- Estimación de la población inicial para 1825
- Censos de 1854, 1886 y 1900
- Estimación de la población para 1925
- Series de nacimientos, obtenidas de los libros parroquiales de bautizos
- Series de mortalidad, obtenidas de los libros parroquiales de defunciones
- Modelo de estructura de la población
- Tasa de crecimiento de la población
- Modelo de fecundidad
- Estimación de migración
- Crisis de mortalidad

Los cuatro primeros insumos serán analizados en detalle en los capítulos siguientes; corresponden asimismo a magnitudes sobre las que no se han efectuado mayores ajustes debido a la buena calidad de la información y, por tanto, no se ha empleado una metodología particular de corrección.

La serie de defunciones ha sido corregida de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Con la ayuda de una escala móvil de 25 años y, de acuerdo al cociente de Reher antes citado de 1,2 nacimientos por defunción, se han ajustado las defunciones para que fluctúen al interior de un rango de 1,2-1,3 durante todo el periodo y, además, nunca sobrepasen un límite superior de 2.
- b) Las series de defunciones han sido corregidas en forma separada por sexo, porque se disponía de la información de nacimientos y de entierros distribuidos por grupos de hombres y mujeres y, en los tres censos disponibles, la información por sexo se encontraba disgregada<sup>248</sup>.
- c) Se ha analizado también la relación entre las defunciones de párvulos<sup>249</sup> respecto al total de defunciones la que, según Reher citado por Pollero (2013:228), debería representar entre un 45% y un 60%. En todas las parroquias este coeficiente es, en la gran mayoría de los casos, superior al 60% como se observa en el siguiente gráfico<sup>250</sup>, razón por la que el subregistro estimado tiene carácter general y no afecta en particular a los párvulos. La explicación puede deberse al trato que recibían los

---

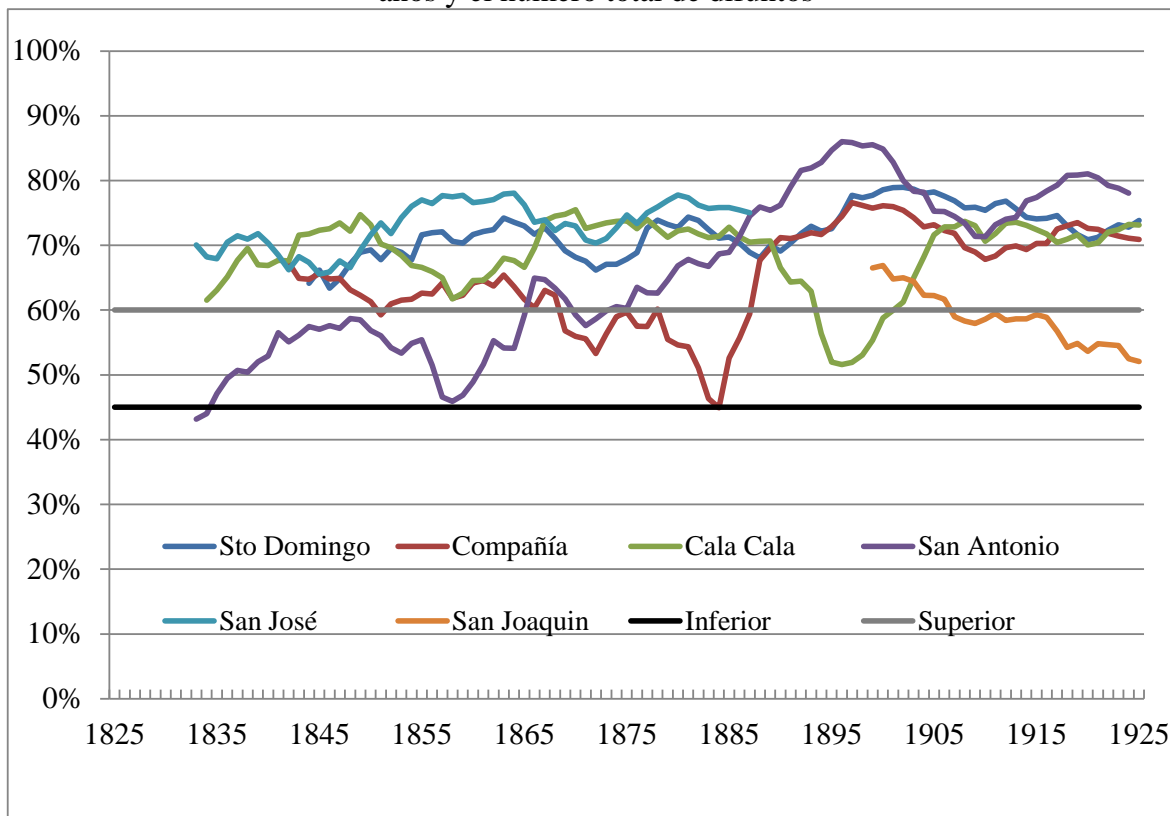
<sup>248</sup> Recuérdese que las correcciones siempre se realizaron teniendo en cuenta las cifras censales, como se ha analizado previamente.

<sup>249</sup> Se ha trabajado con los párvulos, menores de 7 años, porque se considera que este grupo etario en su conjunto tiene una mayor precisión en términos de registro, respecto a los menores de 1 año los que, según las Naciones Unidas (citado por Pollero, 2013:227) deberían representar entre 3 y 4 por cada 10 defunciones.

<sup>250</sup> Se ha trabajado con medias móviles de 9 años para lograr una mayor claridad en el gráfico, teniendo en cuenta que se están presentando las defunciones de párvulos respecto al total de defunciones en las 6 parroquias de Cochabamba y su Cercado, a lo largo de un siglo.

registros parroquiales de los menores, que normalmente eran gratuitos y tenían una nota al costado de la página donde se anotaba “caridad”. Esto no ocurría, ni cercanamente, con la misma frecuencia en los registros de adultos que, normalmente, si implicaban una erogación económica por parte de los deudos.

Gráfico 4. Media móvil de 9 años de la relación del número de difuntos menores de siete años y el número total de difuntos



Fuente: Elaboración propia, según los registros parroquiales

Asimismo, se ha considerado un modelo de estructura de población de tipo “Oeste”, recomendado por el Manual de Naciones Unidas (1986: 13,16)<sup>251</sup>: “[...] como primera opción para representar la mortalidad en países donde la ausencia de información impide una selección de modelo más apropiada”. Y, más adelante: “Si se sabe poco sobre la población que se estudia, se recomienda el uso del modelo Oeste, simplemente por su mayor generalidad”<sup>252</sup>. La utilización de este modelo de estructura de población está ampliamente sustentada por varios trabajos realizados y, como menciona Boleda (2009: 45), “entre todos los modelos existentes, [...] los propuestos por Coale & Demeny (1966; West Family), (son) de amplia difusión y empleados en forma casi universal”. De todas

<sup>251</sup> Propuesto por Coale & Demeny (*ibíd.*).

<sup>252</sup> En los procesamientos del programa *Populate* también se ha utilizado el modelo tipo “Sur” pero los resultados, de acuerdo con el parámetro  $k^2$ , fueron menos adecuados.

formas los resultados del mismo serán confrontados más adelante con la estructura poblacional de los censos de 1886 y de 1900.

De la misma manera se ha tomado en cuenta una tasa de crecimiento de 2,5 por mil, cercana a la tasa de 0,29% registrada a lo largo de la centuria, entre la primera y la última estimación de la población de Cochabamba<sup>253</sup>. Sin embargo, también se han procesado con el programa tasas del 5‰; 7,5‰ y 10‰. Se ha elegido la tasa de crecimiento de 2,5‰ porque fue la que permitió una tasa  $k^2$  más cercana a cero<sup>254</sup>.

Con relación al modelo de fecundidad, se ha contemplado la edad media de fecundidad en 31 años, siguiendo los supuestos de Pérez Brignoli (2010b: 226) y Pollero (2013:255) y teniendo en cuenta que la fecundidad en poblaciones pre-transicionales es tardía. Sin embargo, también se han hecho pruebas en el programa con un modelo de edad media de fecundidad de 29 años y los resultados son muy cercanos, aunque el factor de bondad de ajuste  $k^2$  sea más elevado. Por ese motivo se ha decidido mantener la edad media de fecundidad en 31 años.

Finalmente se ha introducido un supuesto de crisis de mortalidad, con un umbral de tasa bruta de mortalidad de 40‰ por encima del cual el excedente de muertos se distribuye entre los diferentes grupos etarios en forma más equitativa. De otra manera, este exceso de muertes se distribuiría de acuerdo con la tabla de mortalidad y, por esa razón, penalizaría de forma excesiva “los grupos de edad donde habitualmente la mortalidad es más alta, es decir, los niños y los ancianos” (Brignoli, 2010b: 206). Para establecer esta tasa se hicieron varias pruebas alternativas con el programa, tanto para hombres como para mujeres y ambos sexos, con otros umbrales de crisis, desde “0”, “35”, “40”, “45” y “50”. Nuevamente se ha elegido el umbral de “40”, que es el que permitió llegar a un parámetro  $k^2$  más bajo.

La migración termina siendo una resultante de las variables anteriores, al interior de la ecuación compensadora que se ha analizado previamente.

La distribución etaria de las migraciones no es conocida, razón por la que se ha utilizado la distribución que el programa *Populate* aplica por defecto y donde el 70% de los migrantes tiene entre 15 y 35 años. En el caso de la distribución por edades de bolivianos en la provincia de Tarapacá en 1885, el 51,8% de los hombres y el 52,4% de las mujeres se encontraban entre los 15 y los 35 años. Esta información corresponde al censo levantado por Chile a la población que vivía en esa provincia, entre la que había muchas familias bolivianas asentadas (Calle, 2014: 73).

---

<sup>253</sup> Como se detallará en el acápite referente a los censos y estimaciones de la población de Cochabamba-Cercado.

<sup>254</sup> Normalized Death Ratio: Tasa de mortalidad normalizada, analizada líneas más abajo.

Nótese que la *inverse projection*, que está en la base del programa *Populate*, parte de una propiedad de convergencia denominada ergodicidad débil similar a la que suelen tener las poblaciones estables<sup>255</sup>, donde tanto la natalidad como la mortalidad se mantienen relativamente constantes a lo largo de todo el periodo. Así, como explica Pérez Brignoli (2010b: 202), “cualquiera que sea la estructura de edades en el punto de partida, una población sujeta a tasas de mortalidad y fecundidad constantes, converge, luego de un cierto período de tiempo, a una misma estructura de edades”. Sin embargo, la *inverse projection* no requiere del supuesto de estabilidad de la población y, además, es la metodología indicada cuando se tienen series vitales agregadas para una región grande, como es el caso (*ibíd.*: 196), lo que constituye un argumento más a favor de su utilización.

Como se verá más adelante, la población de Cochabamba podría ser considerada como semi-estable teniendo en cuenta las variaciones, al interior de ciertos rangos, de la natalidad y mortalidad durante todo el periodo de análisis.

Para los primeros treinta años aparece una inmigración que va decayendo paulatinamente y que posiblemente se relacionará con el comienzo de la época republicana, con la migración campo-ciudad y el retorno de los trabajadores de las minas debido a la agudización de la crisis de la minería provocada por la guerra de la independencia al final de la época colonial<sup>256</sup> y para la que, infelizmente, no se ha encontrado mayor información cuantitativa. Según Klein, “en contraste con la decadencia de los centros mineros y de las poblaciones satélites, las dos ciudades-mercado de Cochabamba y La Paz permanecieron estables e incluso crecieron” (2002: 123).

A partir de ese momento empiezan las emigraciones de la región hacia las minas bolivianas y las salitreras de Chile. Estas últimas fueron las más estudiadas por autores chilenos, de acuerdo con la síntesis presentada a continuación.

---

<sup>255</sup> Respecto a la necesidad de tener que probar que una población es estable, se considera contundente la argumentación de Boleda al respecto y, por esa razón, se la cita in extenso a continuación: “Con alguna frecuencia se escucha (y hasta se lee) que es necesario “probar” que una población es estable (semi-estable) para poder aplicarle modelos de este tipo. Incongruencia máxima. Si el demógrafo histórico (o contemporáneo) está en condiciones de “probar” con eficacia la estabilidad de una población real determinada es porque tiene de ella estimaciones muy variadas de todo tipo de indicadores, lo que hace inútil, enteramente superfluo, el obtener estimaciones gracias a modelos. Se aplican estos, justamente, porque no se tienen, ni se pueden tener en un plazo aceptable, estimaciones directas de esos indicadores demográficos de la población observada. Los resultados que se alcanzan con ello pertenecen a la población estudiada, *bajo la hipótesis* de que ésta responde a los caracteres sustantivos del modelo” (2007: 47).

<sup>256</sup> Luego de la crisis secular del espacio regional analizada por Assadourian y que había empezado en la segunda mitad del siglo XVII (1982:15, 121). Esta crisis, como señala el autor, tiene entre sus causas la disminución de la producción de plata en Potosí a fines del siglo XVII y se produce una transmisión en cadena a la región que había construido un activo mercado regional en torno al polo de desarrollo potosino.

Según González Miranda para 1876 había 6.028 cochabambinos en Tarapacá<sup>257</sup>, de los que 4.098 eran hombres y 1.930 mujeres (1995: 137): “[...] si dentro de la migración boliviana<sup>258</sup> los cochabambinos eran los más numerosos estamos hablando -en una perspectiva diacrónica y no sincrónica como lo es un censo- de probablemente miles de personas que vivieron en Tarapacá”.

Tal como describe Calle (2014: 67,73), en 1885 según el censo de la República de Chile en la provincia de Tarapacá había un total de 4.581 bolivianos, 2.415 hombres y 2.166 mujeres<sup>259</sup>. Un tercio de los trabajadores salitreros provenía de Bolivia y dentro de los bolivianos se destacaban los cochabambinos<sup>260</sup>.

Más tarde, nuevamente según González Miranda (2009: 78-79) y de acuerdo a un censo realizado el año 1907 en Chile, se han registrado 12.528 bolivianos -8.003 hombres y 4.525 mujeres- en la provincia de Tarapacá y 5.828 bolivianos -3.555 hombres y 2.273 mujeres- en la provincia de Antofagasta, “predominando los cochabambinos”.

En un cuarto documento, González Pizarro (2010: 112) afirma que: “El año 1907 constituye el cenit de la presencia extranjera en Chile. [...] 21.968 son bolivianos (el 16 por ciento). Ese mismo año, en Antofagasta se contabiliza a 13.623 extranjeros [...] donde un 40 por ciento son bolivianos, 5.828 personas”. En este estudio que tuvo como base los prontuarios del Archivo de Extranjería del Registro Civil y de Identificación, se establece que según la documentación del inmigrante, el 42,5% de los bolivianos era de origen cochabambino.

Por otra parte, en el último párrafo de su libro, Larson (1992: 386) concluye que: “Fuera del flujo y reflujo de los conflictos de clase y de los procesos históricos de diferenciación social, la región se había convertido de un exportador de cereales a fines del siglo XVI a un exportador de gente a fines del siglo XIX”.

---

<sup>257</sup> Región de Chile desde 1880, fue parte del Virreinato del Perú y luego parte de Perú como país independiente (1821) hasta la guerra del Pacífico (1879-1883). El ciclo salitrero fue muy importante para su desarrollo entre 1830 y 1930. Ver por ejemplo Querezaju Calvo, 1979 y Cariola & Sunkel, 1982.

<sup>258</sup> Refiriéndose al periodo peruano de Tarapacá.

<sup>259</sup> Calle (2014:69) muestra la caída de la población de la ciudad de Cochabamba, excluyendo su Cercado, entre el censo de 1854 y 1880, para sustentar que la misma se debía a las migraciones de cochabambinos hacia las salitreras. Sin embargo, téngase en cuenta que gran parte de esa caída se ha debido a la mayor crisis de mortalidad del periodo de investigación, estudiada más adelante, que empezó el año 1878.

<sup>260</sup> “El origen regional de los movimientos poblacionales de bolivianos, se asoció mayoritariamente a la zona de Cochabamba. Miles de cochabambinos se trasladaron a lomo de mula hasta llegar a la frontera con Chile, demorando aproximadamente veinte días hasta alcanzar la pampa salitrera. Los caminos troperos más usados, fueron los de Cochabamba a Oruro, de ahí el salar de Coipasa, hasta Sibaya, y entraban a Chile por Colchane. En Chile usaban la quebrada de Camiña para luego esparcirse por toda la pampa” (Calle, 2008: 48).

Finalmente, en Assadourian *et al* (1980: 80), de acuerdo con la revisión de las planillas en la Patiño Mines<sup>261</sup>, se establece que la mayoría de los trabajadores era de Cochabamba a partir de 1924.

Si se compara la cantidad de cochabambinos, tan solo en Chile (42,5% de 21.968 en 1907), respecto a la población del Municipio del Cercado de Cochabamba, según el censo más cercano de 1900 (36.222), llegamos a una relación porcentual de 25,8%. Es cierto que pueden existir cochabambinos fuera del área del municipio del Cercado, pero con seguridad que muchos de ellos han debido también haber salido del Municipio.

De esta manera, se explica el flujo migratorio neto con signo negativo del municipio del Cercado durante la segunda parte del siglo XIX y hasta ya entrado el siglo XX, antes de las migraciones europeas y las crisis salitreras.

Una vez que las variables fueron introducidas al programa y se hizo correr el mismo, se ha llegado a una  $k^2$  de 0,3. Constituyendo este parámetro un indicador de la bondad de ajuste del modelo y debiendo encontrarse lo más cercano posible a cero según los autores de *Populate*, se estima que aquel valor es razonable (Pérez Brignoli, 2010b: 207): “El  $k^2$  es un coeficiente de la bondad del ajuste del modelo de mortalidad escogido; valores más bajos de este coeficiente indican un mejor ajuste”.

---

<sup>261</sup> En julio de 1924 Simón I. Patiño, principal barón del estaño como se describe en el capítulo económico, consolidó sus intereses en la “Patiño Mines and Enterprises Consolidated, Inc.” que registró en Delaware, Estados Unidos. En ella agrupó a la Compañía Estannífera Llallagua, La Salvadora y el ferrocarril Machacamarca – Uncía (departamentos de Oruro y Potosí, respectivamente) que construyó para el transporte de minerales de sus minas en Bolivia.

## 2.17. Evolución urbana del municipio

Para poder situar geográficamente los habitantes de este municipio, a continuación se hará un breve recorrido por los diferentes planos de la ciudad, que permiten visualizar el contexto territorial de la dinámica demográfica a lo largo del primer siglo republicano.

La ciudad nació con características de aldea insertada entre pequeñas propiedades agrícolas; para la refundación de la ciudad por el español Sebastián Barba de Padilla en 1574 en la actual Plaza Principal 14 de Septiembre, en el acta de repartición de tierras para su respectivo poblamiento, el corregidor Hinojoza especifica que las “quadras” destinadas a los vecinos no eran para viviendas sino para “chácara y heredades” y “sin calles” que las separaran, como mencionan Villarías y Pereira (2013).

De la misma manera, Rodríguez y Solares mencionan: “Así hacia 1812, de acuerdo al plano que mandó a levantar el Brigadier José Manuel de Goyeneche, la ciudad tenía 80 manzanas” (2011:20). Éstas se pueden identificar en el mapa que el brigadier mandó diseñar luego de la derrota sufrida por el pueblo cochabambino defendiendo la ciudad de las tropas realistas en la colina de San Sebastián<sup>262</sup>, durante el periodo independentista.

Mapa 8. Ciudad de Cochabamba en 1812



Fuente: García (2009:10)

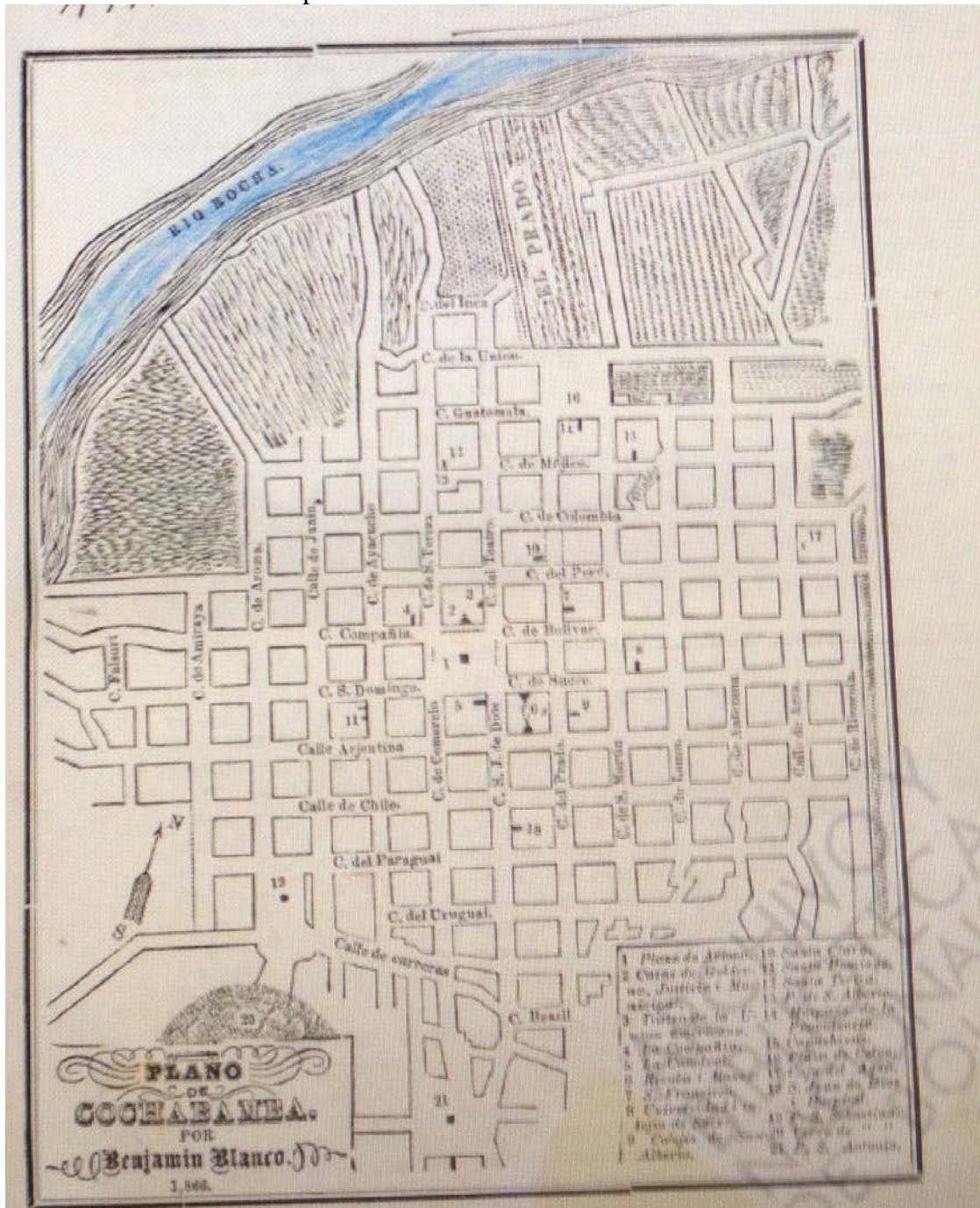
---

<sup>262</sup> En mayo de 1786, por tanto algo más de un cuarto de siglo antes de esta toma de Cochabamba por las tropas realistas, la Villa de Oropesa había sido ascendida a “Ciudad Leal y Valerosa” por el rey Carlos III, como reconocimiento a su lealtad durante el levantamiento indígena de 1781 (García, 2009: 10).



Hacia 1830, se contabilizaron 90 manzanas, en 1880 se llegó a 142 manzanas, muchas de ellas ocupadas por chacras y quintas, número que se mantuvo inalterable hasta la primera década del siglo XX” (*ibíd.*: 20).

Mapa 9. Ciudad de Cochabamba en 1866



Fuente: Mapa de la Biblioteca de Gabriel René Moreno, asignatura M799 (página 69), en la Biblioteca del ABNB

Este plano de 1866, diseñado por Benjamín Blanco<sup>263</sup>, se ha realizado dos décadas antes del levantamiento del censo municipal de 1886<sup>264</sup>. En el documento de presentación del censo al Concejo Departamental (Soruco, 1886: 6-9) se establece que la ciudad tenía en ese momento 142 manzanas y 1.787 casas y un factor de ocupación de 11 personas por casa. Soruco (*ibíd.*: 6) considera que esta cifra contiene algunas casas fuera del área urbana propiamente dicha de la ciudad de Cochabamba y que “algunos de los comisionados que levantaron el censo en el *Norte* y *Sud* de la ciudad, traspasando el límite fijado a la parte *urbana*, se han internado en lo que verdaderamente corresponde al *cercado*<sup>265</sup>”. En este mismo documento Soruco discrepa respecto a la información de Dalence, que señala la existencia de 1.919 casas para 1846. Sin embargo es bien posible que Dalence haya también utilizado todo el Cercado cuando describió la edificación en Cochabamba.

Los siguientes planos urbanos de 1873 y 1899 muestran una ciudad prácticamente sin cambios hasta fines del siglo XIX.

Mapa 10. Ciudad de Cochabamba en 1873



Fuente: Urquidi (1986: 227)

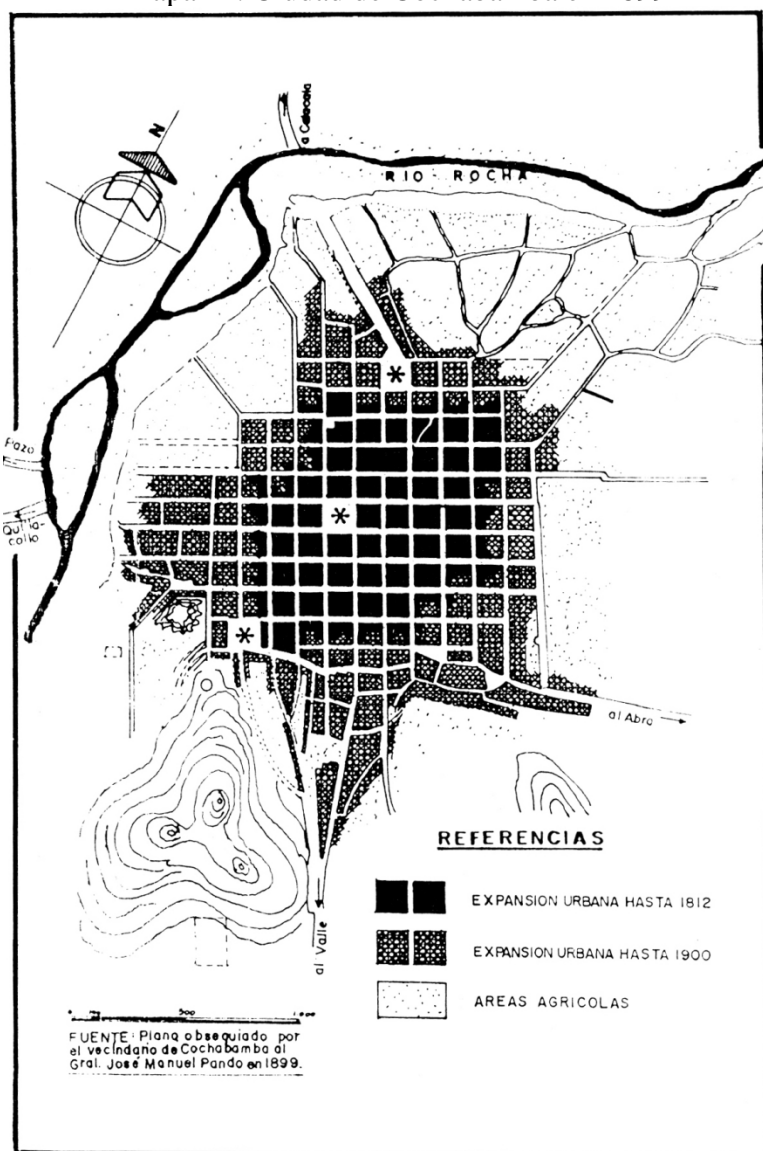
---

<sup>263</sup> Cancelario de la Universidad Mayor de San Simón en 1896, es también el autor de la letra del himno a Cochabamba.

<sup>264</sup> En 1880 se realiza un censo a la ciudad de Cochabamba, que no ha incluido los cantones de Santa Ana de Cala Cala y San Joaquín que, sumados a la ciudad, constituyen el municipio de Cochabamba.

<sup>265</sup> Letra cursiva del autor.

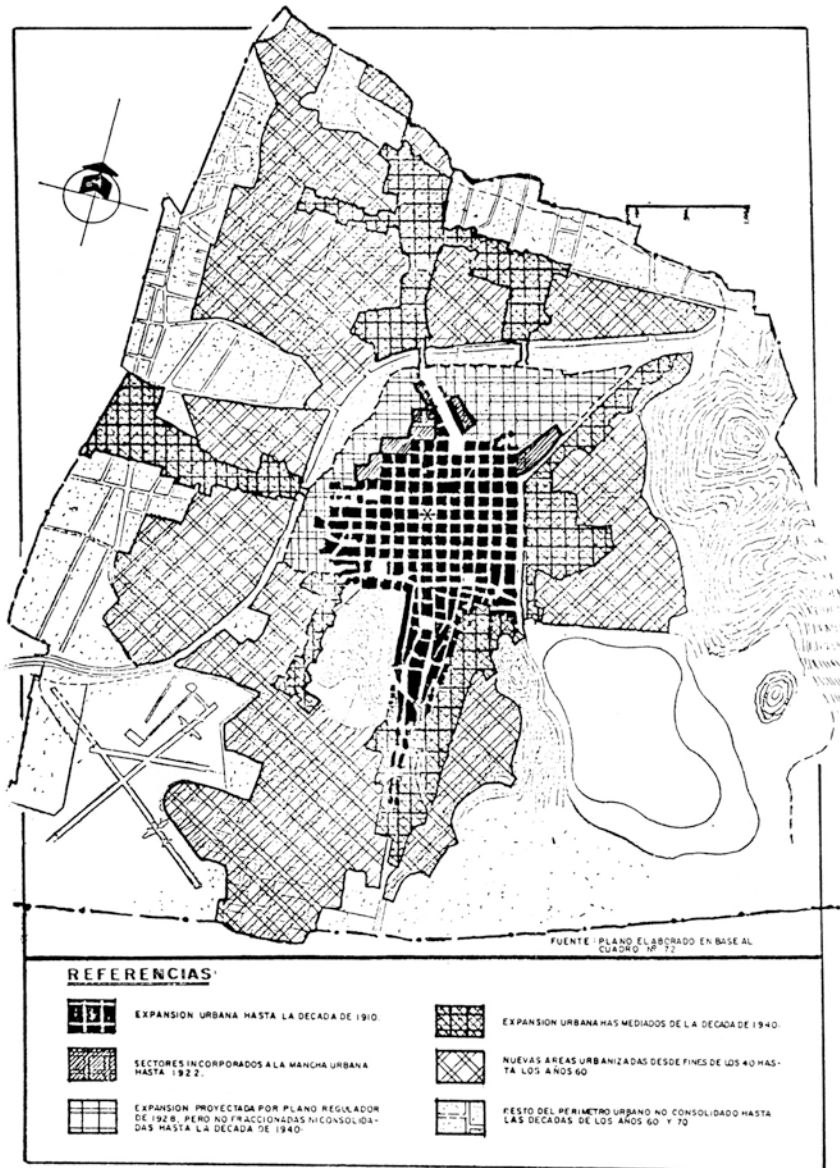
Mapa 11. Ciudad de Cochabamba en 1899



Fuente: Solares (2005: 309)

Como se puede ver en el mapa 11, la sección urbana del municipio se mantiene prácticamente inalterable hasta el fin del siglo XIX, con las mismas 142 manzanas que mencionaban Rodríguez y Solares (2011: 20). Este último plano, trabajado por Solares (2005: 309) a partir del mapa original de la ciudad mandado a diseñar por Goyeneche en 1812, y del plano que el vecindario había obsequiado al presidente Pando en 1899 (1899-1904), muestra la escasa ampliación de la mancha urbana durante casi todo el siglo XIX.

Mapa 12. Ciudad de Cochabamba en el siglo XX



Fuente: Solares (2005: 314)

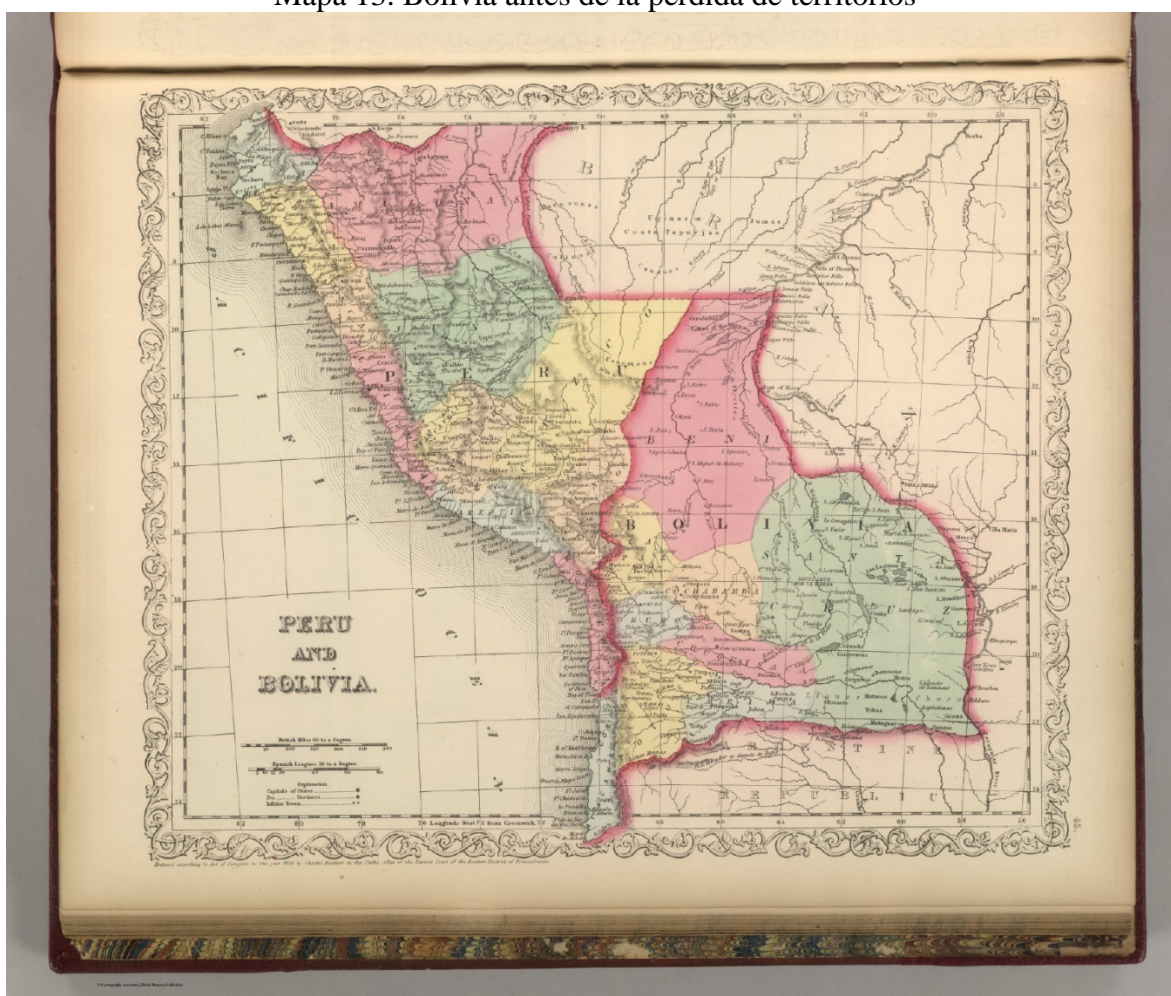
Finalmente, la evolución de la ciudad durante el primer cuarto del siglo XX es aún muy modesta como se puede ver en el plano anterior, diseñado por Solares (2005: 314). Se aprecia una ligera ampliación de la ciudad hacia el norte y el este, manteniéndose el río Rocha delimitando la ciudad con mucha holgura, por el norte y el oeste. Esto le permite a Solares decir que “la antigua Villa de Oropesa conservara todos sus tonos aldeano-coloniales a lo largo del siglo XIX y primeras dos décadas del siglo XX” (2005: 133). De esta manera, el crecimiento urbano dentro del territorio de esta investigación ha sufrido muy pocas modificaciones durante la primera centuria republicana y su dinámica demográfica se analizará a continuación.

## 2.18. Censos y relaciones de la población. La evolución de la población total de Cochabamba - Cercado según los censos y relaciones de población

### 2.18.1. Una breve referencia geográfica y demográfica de Bolivia

Para poder apreciar la localización de Bolivia en el continente sudamericano, se presenta a continuación un mapa trazado en 1859, con el territorio que tenía al comienzo de la República. Como se puede ver, el país se emplaza en el corazón del continente sudamericano, limitando al norte y este con Brasil, al sur con Paraguay y Argentina, al oeste con Chile y Perú.

Mapa 13. Bolivia antes de la pérdida de territorios



Fuente: Mitchell (1859: 45)

Los cambios importantes en la extensión<sup>266</sup>, por transferencia territorial vía diplomática o a raíz de conflictos bélicos se muestran a continuación, pues la superficie de Bolivia durante el primer siglo republicano iría cambiando significativamente. Sin embargo, ninguno de esos cambios ha afectado el territorio del municipio del Cercado.

Mapa 14. Pérdidas territoriales desde 1825 hasta 1935



Fuente: [opinionator.blogs.nytimes.com](http://opinionator.blogs.nytimes.com), Joe Burgess/The New York Times

Antes de analizar los censos del territorio en estudio, se mostrará brevemente la población del país para poder apreciar la importancia del municipio de Cochabamba a nivel nacional. Téngase en cuenta también que, a pesar de las grandes pérdidas territoriales antes mostradas, la población de esos territorios en el caso de la costa del Pacífico era esencialmente chilena y, en el caso del Acre cedido a Brasil, el mismo era prácticamente deshabitado<sup>267</sup>.

<sup>266</sup> Bolivia ha perdido en total 1.265.188 Km<sup>2</sup>: en 1860-1867 con Brasil durante la guerra del Acre 490.430 Km<sup>2</sup>; en la guerra del Pacífico con Chile, de 1879 a 1883, todo su litoral 120.000 Km<sup>2</sup>; en 1897 con Argentina por diferencias limítrofes vía diplomática 170.758 Km<sup>2</sup>; en 1909 con Perú en demarcaciones fronterizas vía diplomática 250.000 Km<sup>2</sup>; y en 1935 durante la guerra del Chaco con Paraguay 234.000 Km<sup>2</sup>. Bolivia se inició como República independiente del dominio colonial español con un territorio de 2.363.769 Km<sup>2</sup> y actualmente su territorio tiene una superficie de 1.265.188 Km<sup>2</sup> (Montes de Oca, 2005).

<sup>267</sup> Como se verá más adelante, la población corregida por el INE para el año 1900 correspondiente al territorio del litoral, perdido en la Guerra del Pacífico en 1879-1883, correspondía al 2,8% de la población total del aquel año.

Cuando Bolivia se constituyó como República independiente en el año 1825, el Libertador Bolívar ordenó un empadronamiento de su población que recién se llevó a cabo en 1831, bajo el gobierno del Presidente Andrés de Santa Cruz. La población de Bolivia para 1825 y 1826 fue estimada por Dalence (1851: 217) en 978.926 habitantes y en 997.427 habitantes, respectivamente. Dalence realizó estas estimaciones partiendo del censo de 1831, estudiando la dinámica demográfica en el país y sin considerar “inmigraciones”, a partir de los reportes que llegaban a la oficina de la “Estadística” que dirigía. Pentland (1827) en su Informe sobre Bolivia estimó la población del país para 1826 en 1.100.000 habitantes, distribuida en 200.000 de “raza” blanca, 800.000 aborígenes o indios y 100.000 “razas” mixtas de negros y mulatos.

Durante el siglo XIX se realizan cinco censos<sup>268</sup> en Bolivia, cuyos resultados se presentan a continuación:

Año	Población
1831	1.088.768
1835	1.060.777
1854 <sup>269</sup>	1.666.126 (2.326.126)
1882	1.172.156
1900	1.766.451
1950 <sup>270</sup>	3.019.031

La cifra inicial del censo de 1854 ha sido seriamente cuestionada por la Dirección General de Estadística y Censos (1955), sobre todo por la estimación “excesiva” que incluye de población selvícola (sic) que ascendería a 760.000 personas, adicionada a una población censada de 1.566.126, lo que en total alcanzaba a 2.316.126 habitantes. Esta cifra fue corregida en ese informe a 1.666.126 habitantes.

Respecto al año 1900, la población censada ha alcanzado a 1.555.818, pero la oficina de estadística ha corregido esa cifra incrementando 5% por omisiones (77.792 personas),

<sup>268</sup> Y no seis, como se explica en la siguiente referencia al pie.

<sup>269</sup> En el documento del Censo Demográfico de 1950 se presenta un anterior censo en 1845 el que según Averanga (1974) nunca se habría realizado, pues: “[...] en realidad se trataba de una estimación realizada por Dalence (1851), quien tomó las cifras del censo anterior del año 1835, a las que luego agregó las defunciones e inmigraciones restándole, al mismo tiempo, las emigraciones y los nacimientos que se han producido en el periodo postcensal de 1835, calculando así para 1846, una población de 1.373.896 [...]. Dalence (1851:197), al respecto de aquella misma cifra, dice: “[...] la primera cifra se ha extraído (sic) de los padrones que oficialmente se formaron los años de 1845 y 1846 [...]”; y más adelante: “[...] solo los extractos (sic) de 1831 que se publicaron en los siguientes merecen alguna fé (sic). De ellos pues y del movimiento que ha recibido la población hasta 1846 me serviré para el examen y determinación de este importante objeto” (1851: 207). De esta manera, se concluye que Dalence en realidad se ha basado en el censo de 1831 y no así en el de 1835, como menciona Averanga.

<sup>270</sup> La población censada fue de 2.701.165 personas a la que se agregaron 87.000 personas de población “selvática” y 227.866 personas de población “calculada”, para corregir el error probable del censo. Estos cálculos dan un resultado final de 3.019.031 habitantes para Bolivia.

91.661 personas por población no censada y 91.000 personas por población "indígena no sometida". Así, la población total para 1900 ascendía a 1.816.271. Sin embargo, con la pérdida del Litoral en la Guerra del Pacífico con Chile, ya en el censo de 1950 se ha disminuido la población de Bolivia para el año 1900 en 49.820 habitantes (cifra que se encontraba dentro de los 91.661 habitantes no censados de aquel censo) y aparece la cifra de 1.766.451. Teniendo en cuenta que aquella guerra, llevada a cabo entre 1879 y 1883, termina con la pérdida del litoral boliviano a favor de Chile, se ha decidido mostrar la cifra de 1.766.451 habitantes para el año 1900, posterior a dicha guerra.

Como se puede ver, existe un incremento de la población en un 70% durante los primeros treinta años de la República (1825-1854), para luego caer en algo menos del 30% los siguientes treinta años (1854-1882). En los últimos 18 años del siglo XIX (1882-1900) la población crece en 50% de tal suerte que, para comienzos del siglo XX, el número de habitantes recién ha logrado superar en tan solo 6% el nivel alcanzado en 1854. Las causas que presenta el informe de la oficina de estadística, respecto a la disminución de la población en el último cuarto del siglo XIX, “[...] pueden explicarse por las pestes y hambrunas que se originaron como consecuencia de la Guerra del Pacífico de 1879, y a las pérdidas territoriales en favor de la República de Chile durante los años 1866 y 1880 y al Brasil en 1867”<sup>271</sup>.

Así, considerando las estimaciones de Dalence (1851) junto a los censos realizados a lo largo del periodo en estudio y la estimación de Alarcón (1925) para 1925, se tiene la siguiente serie demográfica para el periodo de esta investigación:

---

<sup>271</sup> Dirección General de Estadística y Censos, 1955: Introducción, sin número de página.



Cuadro 28. Población de Bolivia, durante el primer siglo de la República

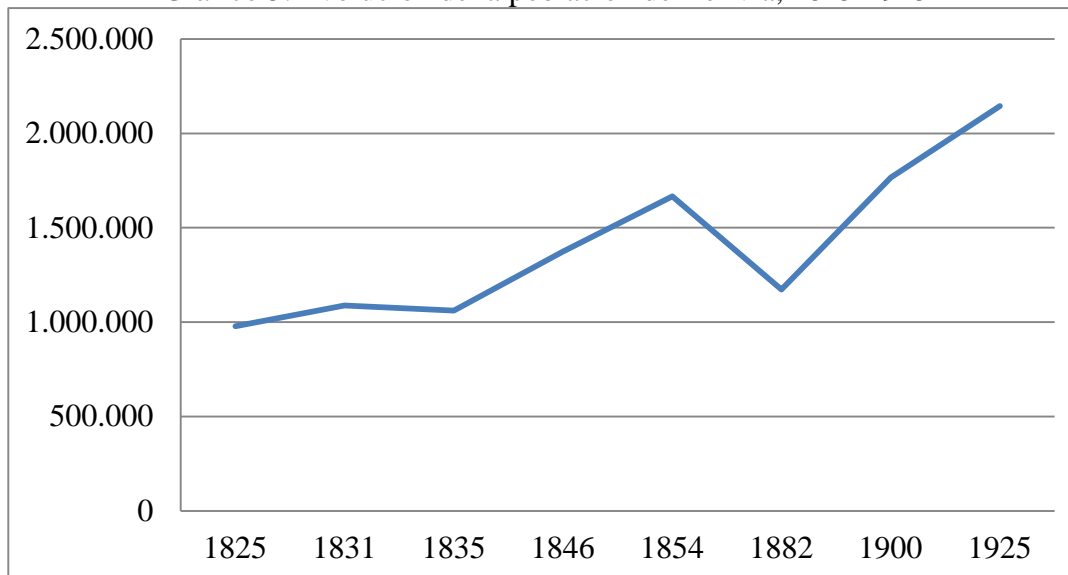
Año	Habitantes	Δ% anual	Origen	Observaciones
1825	978.926		Estimada	José María Dalence 1851
1831	1.088.768	1,79	Censo	Durante la presidencia de Andrés de Santa Cruz
1835	1.060.777	-0,65	Censo	Durante la presidencia de Andrés de Santa Cruz
1846	1.373.896	2,38	Estimada	José María Dalence 1851
1854	1.666.126	2,44	Censo	Durante la presidencia de Manuel Isidoro Belzu, fue corregido por el INE en 1950, considerando que la población selvática había sido sobre estimada
1882	1.172.156	-1,25	Censo	Durante la presidencia de Narciso Campero
1900	1.766.451	2,30	Censo de la Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica	Durante la presidencia de José Manuel Pando, fue corregido por el INE en 1950: la población del Litoral ha sido excluida
1925	2.144.332	0,78	Estimada	Ricardo Alarcón (Dir.), 1925
1950	3.019.031	1,38	Censo de la Dirección General de Estadística y Censos	Durante la presidencia de Mamerto Urriolagoitia
<b>1825-1925</b>		<b>0,79</b>		

El año de 1950 fue introducido como referencia porque, luego del censo efectuado en 1900, se tuvo que esperar hasta ese año para la realización de un nuevo censo en la República.

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos censales, Dalence (1851) y Alarcón (1925)

La evolución de la población boliviana a lo largo del primer siglo republicano, de acuerdo con estos censos, muestra un crecimiento muy lento de 0,79% anual, tal como se muestra gráficamente a continuación.

Gráfico 5. Evolución de la población de Bolivia, 1825-1925

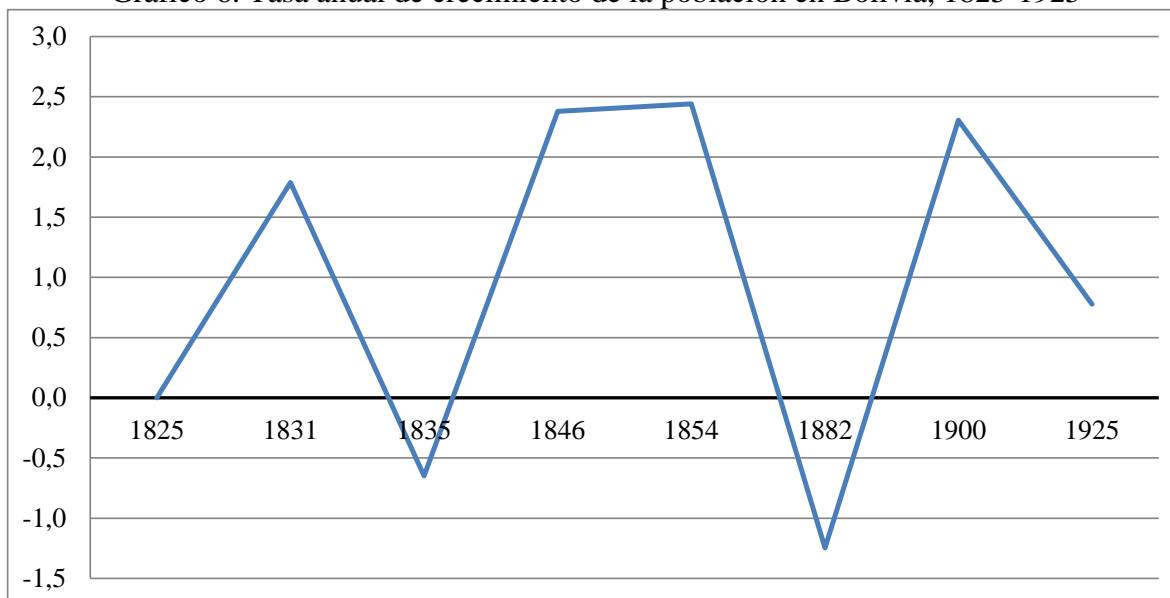


Fuente: Elaboración propia, según los censos y estimaciones de población contenidos en el Cuadro 28

Como se puede observar, la población boliviana durante esta primera centuria republicana presenta un crecimiento global de 119% equivalente a 2,19 veces. Luego de una primera década de estancamiento demográfico, al comienzo de la República, le siguen dos décadas con un crecimiento anual cercano al 2,4% interrumpido por una caída muy significativa durante las siguientes tres décadas, equivalente al 1,25% anual, lo que lleva a que la población nuevamente se acerque al nivel registrado a comienzos de la República. Para el fin del siglo XIX la población boliviana apenas recupera el nivel registrado medio siglo antes y los primeros años del siglo XX son aún de un lento crecimiento equivalente al 0.78% anual.

La evolución demográfica de Bolivia, a través de las tasas de crecimiento anual durante todo el siglo en estudio, se grafica a continuación.

Gráfico 6. Tasa anual de crecimiento de la población en Bolivia, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, en base a los censos y estimaciones de población contenidos en el Cuadro 28

#### 2.18.2. La evolución de la población de Cochabamba y su Cercado, de acuerdo con los censos y estimaciones de población

El censo más cercano al comienzo de la República para Cochabamba y su Cercado fue levantado en 1793 por el gobernador español de la nueva Intendencia de Cochabamba, Francisco de Viedma (1785-1809), donde el total de habitantes ascendía a 22.305 personas, distribuidas de la siguiente manera de acuerdo a su “raza”:

Cuadro 29. Censo Viedma en Cochabamba-Cercado, 1793

“Raza”	Nº	%
Mestizos	12.980	58%
Indios	1.182	5%
Espanoles	6.368	29%
Mulatos	1.600	7%
Negros	175	1%
Total	22.305	100%

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a Viedma (1836)

A partir de este dato se ha estimado la tasa bruta de natalidad partir del total de bautizos registrados el año de 1793 en la parroquia de Santo Domingo (la única que existía en Cochabamba hasta el comienzo de la República) que alcanzó a 54,7 por mil. Como se ha mencionado antes, se han considerado únicamente los bautizos de niños cuyos padres

pertenecían al Cercado. En los registros parroquiales aparecen un buen número de bautizos de niños cuyos padres no pertenecen a ninguna parroquia del Cercado, como se verá más adelante.

Téngase en cuenta que, si bien la base del cálculo son registros de bautizo, los mismos son considerados de acuerdo a la fecha exacta de nacimiento consignada en cada partida, convirtiéndolos de esta manera en un *proxy* del registro de nacimiento. Suponiendo que la tasa de natalidad se mantuvo constante a lo largo de los treinta y dos años que van de 1793 a 1825, la población del Cercado en 1825 alcanzaba la cifra de 29.799 habitantes.

Un año después, concretamente para 1826, Joseph Pentland (1827:61) estimó la población de Cochabamba en 30.000 habitantes, lo que otorga consistencia a la estimación anterior. La información censal para el Cercado aparece luego para los censos que han sido efectuados en 1854, 1886 y 1900<sup>272</sup>. El censo siguiente realizado en Bolivia es para 1950, por lo que nuevamente se recurre a la estimación de Alarcón (1925: 958) con la finalidad de poder tener una cifra de referencia para el fin del siglo de investigación. Esta información se presenta en el Cuadro 30, habiéndose calculado los crecimientos anuales intercensales o entre una estimación y un censo, según el origen del dato.

---

<sup>272</sup> En 1826 se realiza un empadronamiento masculino, durante la presidencia de Sucre, pero tan solo para la ciudad de Cochabamba. Para 1846 Dalence (1851) estima la población, pero nuevamente tan solo para la ciudad de Cochabamba. En 1880 Soruco (1880) realiza un censo municipal, únicamente para la ciudad de Cochabamba.

Cuadro 30. Población de Cochabamba-Cercado durante el primer siglo de la República, 1825-1925

Año	Habitantes	Δ% anual	Origen	Observaciones
1793	22.305		Censo	Francisco de Viedma (1836)
1825	29.799	0,91	Estimación	Propia
1826	30.000	0,67	Estimación	Joseph Pentland (1827)
1854	41.356	1,15	Censo Nacional	Durante la presidencia de Manuel Isidoro Belzu
1886	33.613	-0,65	Censo Municipal	Durante la presidencia de Gregorio Pacheco
1900	36.222	0,54	Censo de la Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica	Durante la presidencia de José Manuel Pando, fue corregido por el INE en 1950: la población del Litoral ha sido excluida
1925	40.000	0,40	Estimación	Ricardo Alarcón (Dir.), 1925
1950	88.962	2,86	Censo de la Dirección General de Estadística y Censos	Durante la presidencia de Mamerto Urriolagoitia
<b>1825-1925</b>		<b>0,29</b>		

El año de 1950 fue introducido como referencia porque, luego del censo efectuado en 1900, se tuvo que esperar hasta ese año para la realización de un nuevo censo en la República.

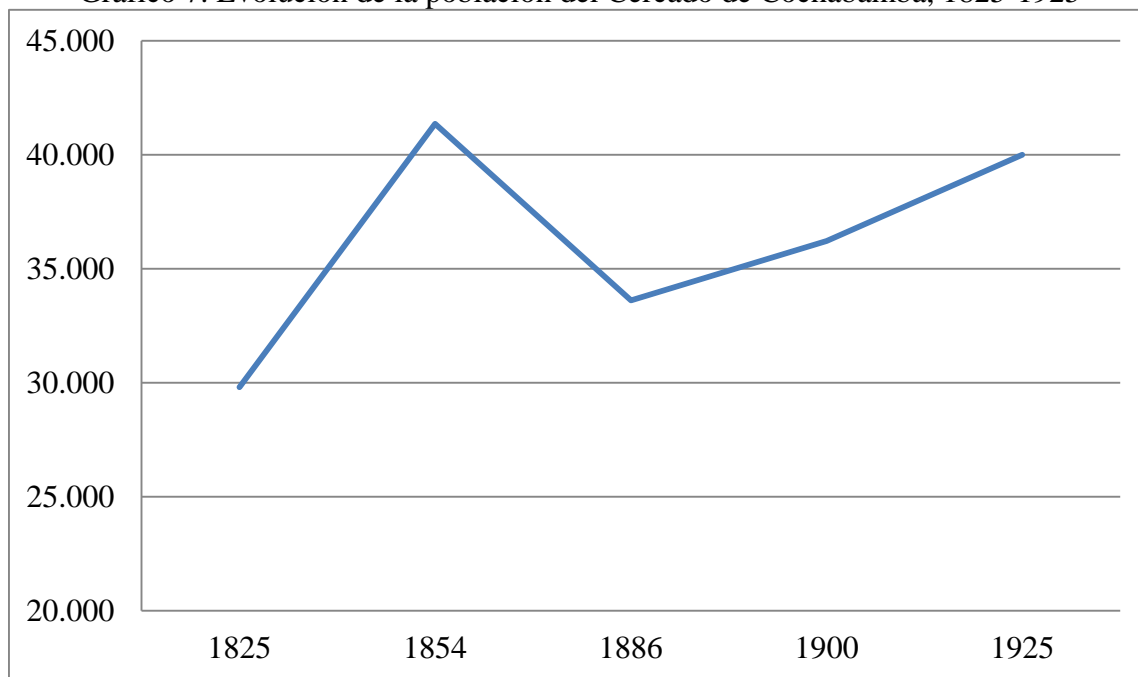
Fuente: Elaboración propia, a partir de los censos y estimaciones detallados

El censo de 1886 fue corregido en 5%, para captar las omisiones, de la misma manera que hizo la entidad estadística con relación a los resultados del censo de 1900. Se han mantenido los resultados del censo de 1854, siguiendo la misma metodología del INE.

La evolución de la población de Cochabamba-Cercado sigue la tendencia observada a nivel nacional, pero con un crecimiento significativamente menor. Durante el primer cuarto de la República la población muestra un crecimiento de 1,15% anual para caer luego a una tasa de -0,65% anual hasta 1886. Esta caída tiene como principales causas, como se ha visto antes, las epidemias registradas en 1878 y la guerra del Pacífico iniciada en 1879. Durante los últimos catorce años del siglo XIX, la población cochabambina apenas creció en un 0,54% al año. Este mismo ritmo se mantiene y, para el primer cuarto del siglo XX, la población de la región del Cercado se muestra casi estancada, con una tasa de crecimiento de 0,40% anual.

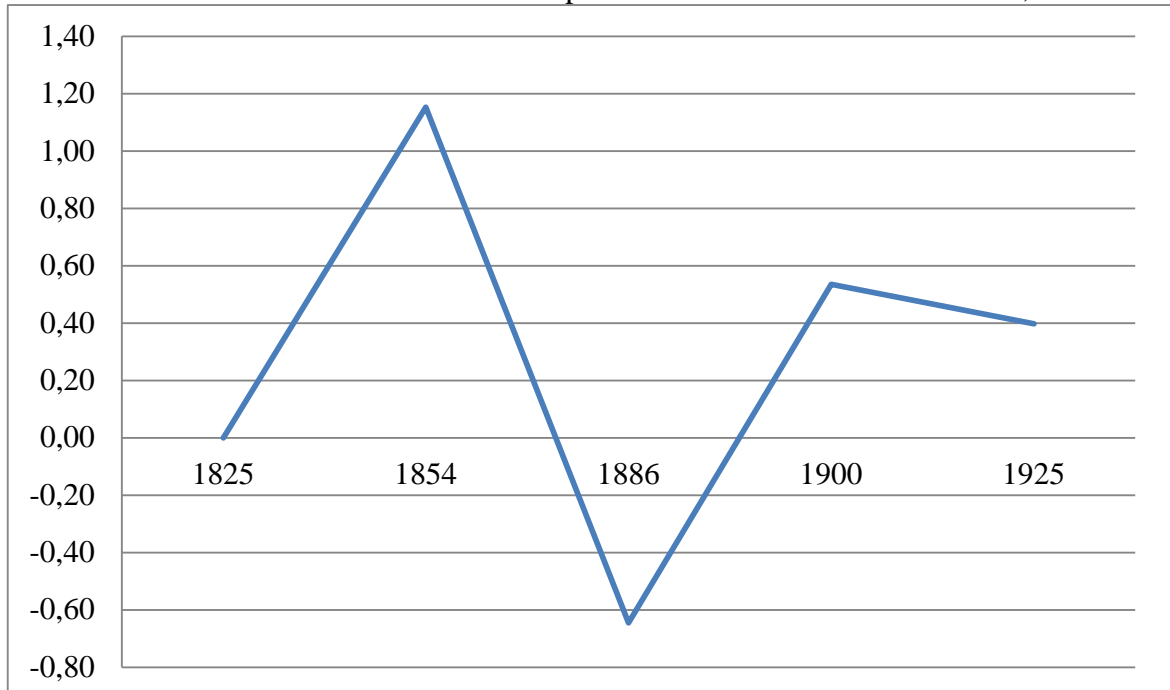
A continuación se presenta la evolución demográfica de la población del Cercado, tanto en términos absolutos como relativos, en los siguientes gráficos.

Gráfico 7. Evolución de la población del Cercado de Cochabamba, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, según los censos y estimaciones de población contenidos en el Cuadro 30

Gráfico 8. Tasa anual de crecimiento de la población en Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, en base a los censos y estimaciones de población contenidos en el Cuadro 30

La ausencia de mayor número de censos impide un seguimiento más cercano a la evolución demográfica del municipio a lo largo de todo el periodo. Sin embargo, la caída de la población durante los años de crisis epidémicas que serán analizados con mayor detenimiento más abajo y, sobre todo la gran crisis de mortalidad y bélica del periodo 1878-1880, han impactado significativamente en el número de habitantes, aparte de otras causas que se han de analizar en el acápite económico y que han determinado significativos episodios de migración que se han mostrado anteriormente.

Justamente en los próximos capítulos se analizarán las series de bautizos y defunciones relevadas para este espacio geográfico, que permitan estudiar con mejor acercamiento esta evolución demográfica sin perder de vista la estrecha correlación de las variables demográficas y los niveles de vida de la población.

## 2.19. La natalidad en Cochabamba-Cercado según los registros parroquiales

Para poder analizar los nacimientos en el área del Cercado de Cochabamba, se ha trabajado con los registros parroquiales de bautizos, que contienen la fecha exacta de nacimiento de cada bautizado y por lo tanto pueden considerarse como un *proxy* de las modernas series de nacimiento.

En el Cuadro 31 se presenta un resumen de los registros existentes y faltantes para cada una de las seis parroquias de Cochabamba. Como se puede ver, la información está casi completa. En cuanto a los meses que faltan o que estaban incompletos, fueron interpolados mediante el modelo “ARMA”<sup>273</sup> que consiste en el empleo de un algoritmo iterativo para la estimación de observaciones ausentes en series temporales, generando ruido blanco<sup>274</sup>, tratando de emplear la información existente de las series temporales de nacimientos que se ingresa a la matriz para poder interpolar los números de manera coherente. El estimador de los valores ausentes ha sido construido con los números disponibles para el mismo mes en los diez años anteriores y los diez años posteriores al mes que faltaba. Esta interpolación se ha realizado con la ayuda del software Matlab<sup>275</sup>.

---

<sup>273</sup> Del inglés, “autoregressive moving average”.

<sup>274</sup> Es un caso particular del proceso estocástico en el que las variables aleatorias que lo conforman no están correlacionadas.

<sup>275</sup> Se ha contado con ayuda de Vanesa Abarca de la Universidad Complutense de Madrid.



2.19.1. Información recogida en los archivos parroquiales

Cuadro 31. Resumen de los registros parroquiales de bautizos

Parroquia	Santo Domingo	La Compañía de Jesús	Santa Ana de Cala Cala	San Antonio	San Joaquín	San José	Total
<b>Bautizos</b>							
1. Años de registro	1825-1925	1828-1925	1826-1925	1826-1925	1892-1925	1863-1925	
2. Años disponibles	1825-07/1862; 08/1863-1925	1828-1846; 1848-1925	1826-03/1849; 07/1858- 02/1865; 03/1865-1925	1826-07/1875; 11/1877-1925	1892-1825	1863-1925	
3. Años faltantes	08/1862- 07/1863 (faltan mestizos y españoles)	04/1846-04/1848; 2 años	Primero 9 años, entre 04/1849 y 07/1858 y luego 1 año de marzo 1865 a marzo 1866	2 años y 3 meses, entre agosto de 1875 y octubre de 1877; 10 meses de jun 1888 a mar 1889, 7 meses de enero a julio de 1891	13 meses, entre dic.1898 y dic.1899; 1 año de ene. a dic. 1905, 14 meses ene. 1910 a feb. 1911	0	
4. Total bautizos	77.478	65.156	11.181	14.105	789	25.732	194.441

Fuente: Elaboración propia, en base a los archivos parroquiales

Desde 1825 y hasta el quinquenio comprendido entre 1860 y 1865 los registros de bautizos y entierros estaban separados en libros de “españoles y mestizos” y libros de “indios”. Los negros y mulatos eran casi siempre registrados en los libros de “españoles y mestizos”.

Estos registros contienen información respecto al día del nacimiento, el sexo del niño, la “raza” y el origen de los padres<sup>276</sup>. Esta información fue clasificada por mes, según el día de nacimiento, de acuerdo al sexo y a la “raza”, y por año, de acuerdo al origen de los padres. La “raza” se distribuye en cuatro categorías: (i) mestizo, (ii) español o blanco, (iii) indio y, (iv) negro o mulato. Hasta los últimos años del siglo XIX la “raza” blanca se describía como española. Es a partir del siglo XX que las partidas utilizan el término blanco<sup>277</sup>.

Durante casi todo el siglo XIX los bautizos solían realizarse en el día o, cuanto mucho, al día siguiente al nacimiento, lo que ha facilitado mucho su recolección; en la práctica, los registros de bautizo eran casi registros de nacimiento. Ya a partir del siglo XX, y sobre todo en las parroquias del centro de la ciudad y para la categoría racial de “españoles o blancos”, empezó a ampliarse en algunos, aunque pocos casos, el tiempo entre el nacimiento y el registro del bautizo respectivo. Esto ha demorado el trabajo de extracción de los datos, para poder insertar el registro dentro del mes al que correspondía el día del nacimiento. De esta manera y, de aquí en adelante, se emplearán los registros de bautizo como una categoría equivalente a los nacimientos.

Algunas familias ricas tenían como empleadas domésticas a niñas traídas desde el oriente - Chiriguanía o “desde los infieles”, como se registra- que luego eran bautizadas con más años<sup>278</sup>. La filiación de estas niñas, y de los empleados domésticos en general durante casi todo el siglo XIX, no se registraba, sino el nombre y apellido de los patrones respectivos.

Respecto a la localización geográfica de los niños bautizados, si bien inicialmente se trató de establecer tres categorías, a saber: “de la parroquia”, “de otra parroquia de la ciudad”, “de otro lugar”, no se ha podido mantener las mismas, debido a un gran número de casos donde se anotaba “de esta” sin que se pueda establecer si “esta” se refería a la parroquia o

---

<sup>276</sup> Contienen además la clasificación de la condición de legitimidad o ilegitimidad, que no fue tomada en cuenta, infelizmente, al momento de la recopilación. Sin embargo, en la Memoria Municipal de 1892 se incluye un cuadro con la condición de legitimidad para los nacimientos de ese año: de los 2.034 nacimientos ocurridos en el municipio, 1.440 correspondieron a niños legítimos y 594 a niños ilegítimos, con una importancia relativa de 70,8% y 29,2% respectivamente (TNC para Cochabamba, N° 13641 en el ABNB, pág. N°XV).

<sup>277</sup> Como español fue tomado como “raza”, antes que como una categoría de nacionalidad, se han encontrado partidas donde se escribía: “español de Alemania” o “español de Francia”.

<sup>278</sup> La edad que tenían las niñas de la Chiriguanía que eran traídas a la ciudad para convertirse en empleadas domésticas, en el momento de registro del bautizo, ha fluctuado entre los 6 y los 12 años. Estas niñas, y todas las personas que eran bautizadas a partir de cierta edad, sin que se pueda especificar la misma, habían tenido, según se establece en la partida, una etapa de evangelización para poder acceder al sacramento del bautizo.

a la ciudad. Por esta razón, el origen tan solo se ha clasificado en dos categorías: “de la ciudad y su Cercado” y “de otro lugar”.

Para el procesamiento de la información que tiene como objetivo la determinación de las variables demográficas relevantes se han depurado los registros de bautizo de los niños cuyos padres no pertenecían a ninguna de las parroquias del Cercado, como se ha dicho anteriormente. Este número es significativo y alcanza a 5.880 registros durante todo el siglo de investigación. Es posible que el compadrazgo vertical<sup>279</sup> haya contribuido en buena medida a una parte importante de estos registros, cuando los padres traían sus hijos recién nacidos a la ciudad y su Cercado para hacerlos bautizar con alguna pareja de parroquianos pudientes, a la parroquia de éstos, esperando así una mayor protección y ayuda para su descendencia

Por otro lado, es importante señalar que se ha podido evidenciar un movimiento importante de las personas entre parroquias del propio Cercado, sobre todo a nivel de bautizos; las parroquias del centro, y principalmente la parroquia de La Compañía de Jesús han sido muy demandadas para la celebración de bautizos. Esta situación implica que el análisis demográfico tenga que realizarse para el conjunto de parroquias y no en forma individual.

Otro aspecto que cabe destacar se refiere al registro de gemelos y mellizos. Durante todo el siglo XIX y en todas las parroquias, este registro se hacía en una sola partida la que para efectos de este trabajo ha sido desglosada en dos partes. Incluso se ha encontrado un par de registros de defunción de gemelos o mellizos en una misma partida<sup>280</sup>, en la parroquia de Santo Domingo, los que nuevamente fueron desglosados en dos partes<sup>281</sup>.

Ya en el siglo XX, sobre todo, han aparecido las profesiones de los padres en forma no siempre sistemática. Como la profesión de agricultor o labrador, si era blanco o mestizo, respectivamente, aparecía muchas veces para padres de niños que asimismo eran “de la ciudad”, ocurriendo en forma análoga, y como se verá más abajo, en lo referente a los registros de defunciones cuando también se especificaba la profesión, cabe destacar que el municipio del Cercado se ha caracterizado por contener muchos espacios agrícolas y un sinnúmero de ellos aún se preservaron a lo largo del siglo XIX y comienzos del XX. El análisis de la clasificación de la población a partir de las profesiones se ha realizado en el capítulo de la evolución económica de la región a partir de la información censal ya que el registro parroquial de profesiones es tardío y esporádico antes del siglo XX.

---

<sup>279</sup> Que une a familias de condiciones socioeconómicas desiguales (Albó y Barnadas, 1990).

<sup>280</sup> Cuando la defunción ocurría el mismo día para ambos, mellizos o gemelos.

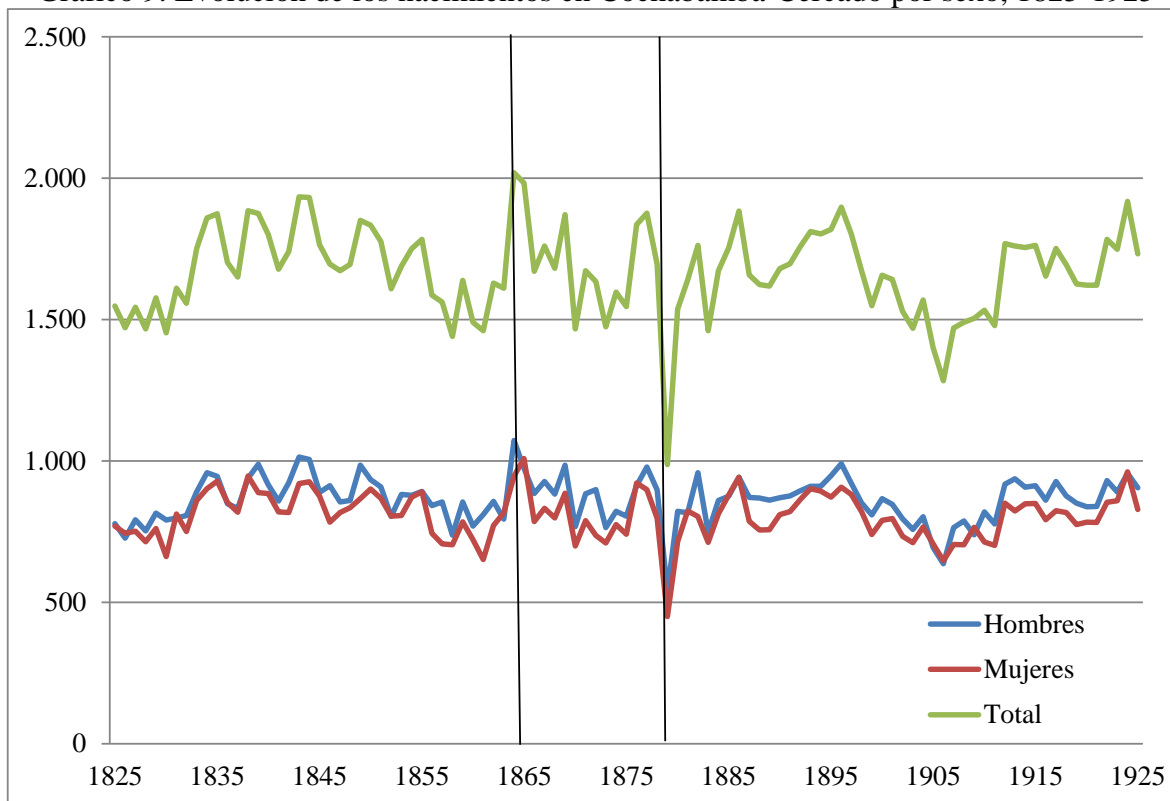
<sup>281</sup> Tanto para los gemelos como para los mellizos del mismo sexo esta situación ha tenido que dar lugar a una ambigüedad en términos de identidad, ya que siempre llevaban el mismo nombre.

### 2.19.2. Resultados a partir de los registros de bautizo

Los nacimientos de hombres son superiores a los de las mujeres, en una relación de 1,07 hombres/mujer, muy cercana a la relación de masculinidad de 105-106 nacimientos masculinos por cada 100 nacimientos femeninos que Livi-Bacci establece como una “constante de naturaleza biológica” (2007:29).

La evolución de los nacimientos a lo largo del primer siglo de la República se presenta gráficamente a continuación. Esta serie está ajustada de acuerdo con las anteriores observaciones, tanto en términos de estimación de los meses faltantes, como de los registros de niños que han sido excluidos por no pertenecer a la parroquia.

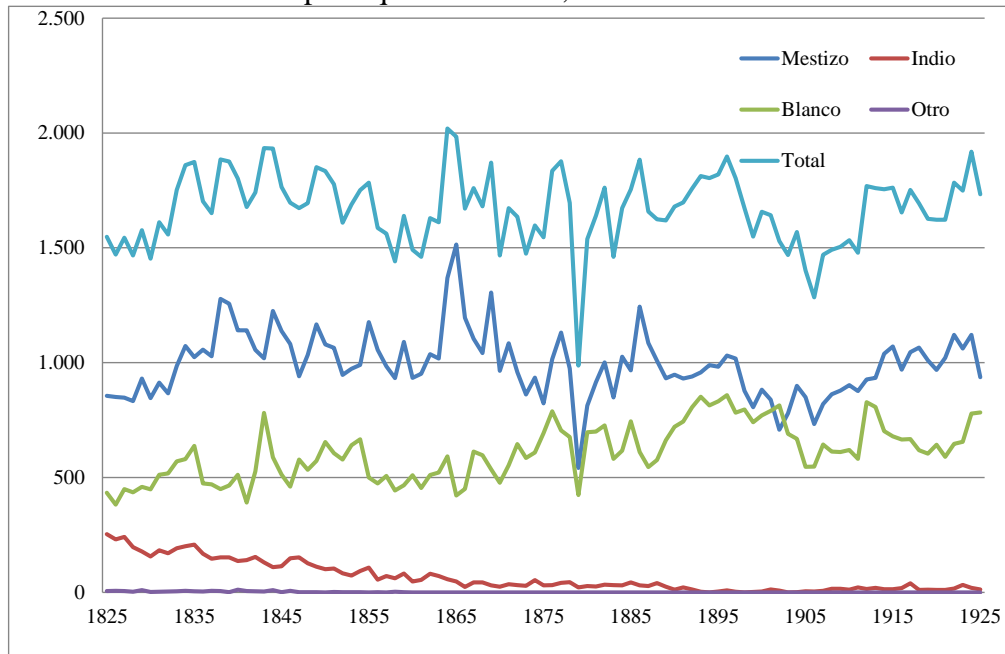
Gráfico 9. Evolución de los nacimientos en Cochabamba-Cercado por sexo, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, según los registros parroquiales

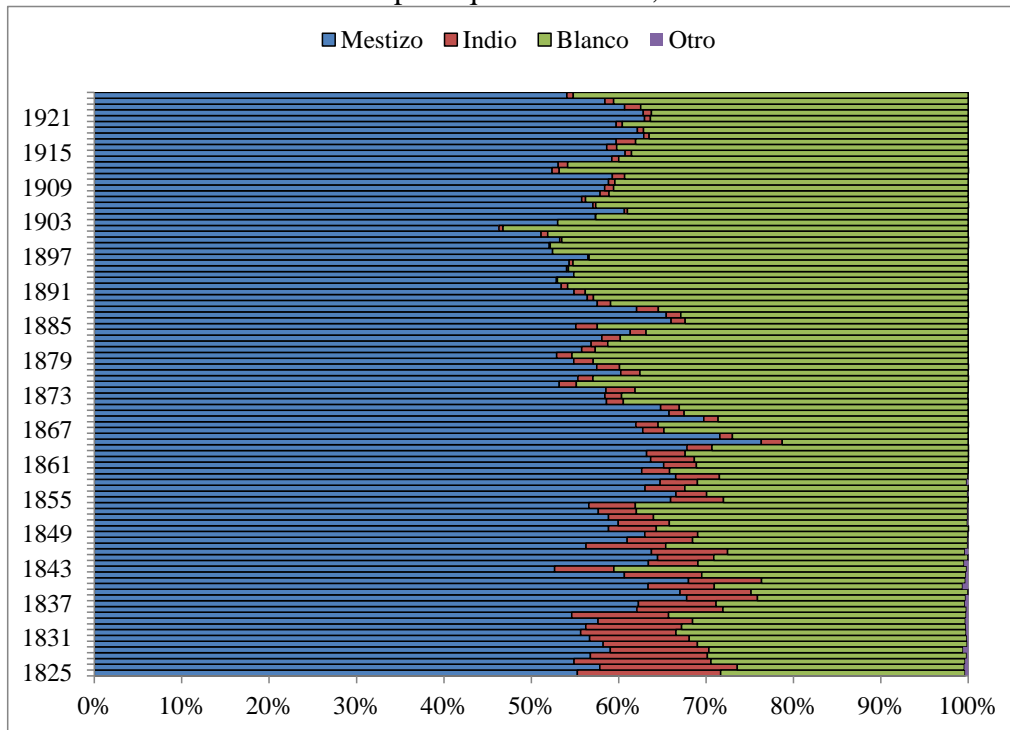
En el gráfico se han destacado el punto máximo y mínimo de nacimientos, con un trazo vertical correspondiente a los años 1864 y 1879, respectivamente. El punto máximo ocurre el año siguiente a la peor crisis de mortalidad, registrada en 1863, durante los primeros 50 años del periodo de estudio. El punto mínimo se registra el año siguiente a la peor crisis de mortalidad de todo el periodo de estudio, registrada en 1878.

Gráfico 10. Evolución de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, según la clasificación parroquial de "raza", 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales

Gráfico 11. Evolución porcentual de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, según la clasificación parroquial de "raza", 1825-1925



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales

La distribución étnica de los nacimientos, de acuerdo a los asientos parroquiales, se presenta en los gráficos anteriores y, como se puede ver, existe una profundización del mestizaje en la región con la casi desaparición de “indios” que al comienzo de la República representaban el 16,4% del total<sup>282</sup> y hacia el final son inferiores al 1%.

Por otro lado, a partir de la segunda mitad del siglo estudiado, se presenta un “blanqueamiento” de la población que luego da lugar a una mayor cantidad de “blancos” respecto a mestizos, un solo año, para 1902. Esta situación ya fue advertida por Rodríguez & Solares (2011) cuando analizaban el registro de las chicheras de la ciudad. De la misma manera, Gordillo & Jackson (1987: 16) encuentran una situación análoga en la población de Sipe Sipe<sup>283</sup> entre 1793, que corresponde al informe de Viedma (1836), y el censo de 1900. Lo explican diciendo que “[...] más que un aumento real de la población en esta categoría, se inició un segundo flujo de aculturación<sup>284</sup> en el cual la población originalmente mestiza, a medida que consolidaba un cierto poder económico, ascendía en la estructura social pasando a la categoría de blanca”. Al parecer el pago para figurar como blanco en este y otros registros es la explicación a esta situación.

Este blanqueamiento permitía a los mestizos mejorar su posición en la sociedad en muchos sentidos, descritos por Dueñas (2000: 3)<sup>285</sup>, como el acceso a cargos públicos y el tipo de dictámenes legales en caso de pleitos, entre otros.

Así lo más probable, es que la proporción de mestizos haya aumentado respecto al total, acompañando la disminución y casi desaparición de los “indios” y, por tanto, que la importancia de blancos haya caído ligeramente respecto al total.

De esta manera, los registros parroquiales afectados por los factores antes descritos dejan de constituir herramientas idóneas para poder analizar los fenómenos demográficos al interior de cada una de las “razas” existentes.

---

<sup>282</sup> Como se advierte, la proporción de mulatos y negros de la categoría “otro” es insignificante, siempre inferior a 0.5% los primeros años para extinguirse del todo a partir de 1860 y está lejos del 8% del Censo de Viedma de 1793.

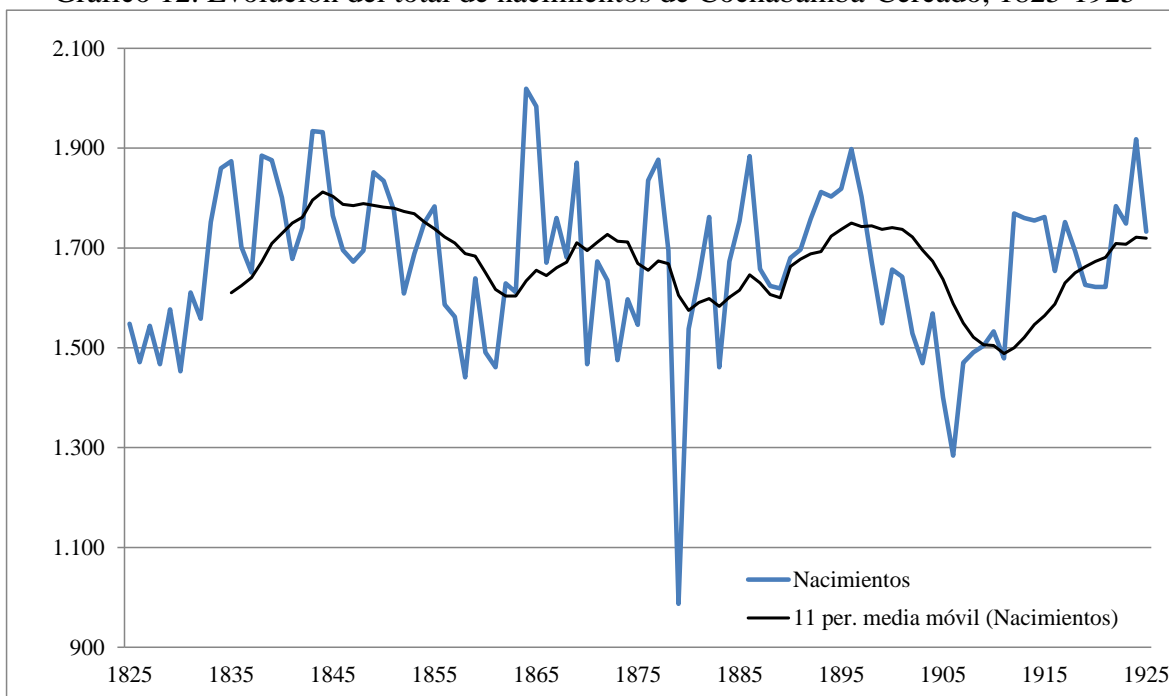
<sup>283</sup> Población situada a 27 km al sureste de Cochabamba, en el Valle Bajo, perteneciente al municipio de Quillacollo.

<sup>284</sup> El primer flujo de aculturación, entre la condición de indio hacia la de mestizo, que ya empezó en la etapa colonial y que estuvo asociada al mestizaje biológico, es explicada así por Gordillo & Jackson: “La barrera entre el indio y el mestizo podía ser vencida cambiando los hábitos de vestimenta, lenguaje, costumbres, etc., y esta aculturación tenía un aliciente: trasponer la línea que permitía acceder a una situación social menos opresiva” (1987: 26). Según los autores, y durante las primeras décadas del siglo XVIII, el incremento de la población mestiza es tan grande en determinadas regiones (refiriéndose a Cochabamba) “[...] que nos permite suponer un proceso de mestizaje cultural” (*ibíd.*).

<sup>285</sup> Para el caso de Colombia, pero que ha sido similar a lo que pasaba en Bolivia y, en particular, en Cochabamba.

Para una mejor interpretación de la serie de nacimientos, se ha dividido el periodo en cuatro partes relativamente más homogéneas en términos de tendencia, de acuerdo con una media móvil de 11 años construida para suavizar las acentuadas oscilaciones que se observan a lo largo de todo el siglo.

Gráfico 12. Evolución del total de nacimientos de Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales

- Periodo 1825-1864

En los primeros cuarenta años del periodo de estudio, se puede apreciar una tendencia ligeramente ascendente de los nacimientos. A lo largo del periodo se destacan los altibajos de los nacimientos que normalmente siguen a las crisis de mortalidad<sup>286</sup> que dan lugar a las variaciones de las defunciones, así como de las corrientes migratorias<sup>287</sup>. Durante esta primera etapa, los nacimientos iniciales pasan de una franja de fluctuación alrededor de una línea central de 1.500 registros de 1825 a 1832, a otra franja superior alrededor de una línea central de 1.700 registros de 1833 a 1852. En los siguientes diez años, se evidencia una caída de los registros en aproximadamente 150-200 nacimientos por año entre 1853 y 1863, los que fluctúan alrededor de 1.500-1.550. En el último año del periodo (1864) se alcanza

<sup>286</sup> El rezago respecto a las crisis en defunciones puede llegar hasta un par de años, como se verá más adelante en un gráfico conjunto de nacimientos y defunciones.

<sup>287</sup> En este caso, la tasa migratoria neta es inicialmente positiva durante los primeros treinta años republicanos para volverse luego negativa hasta fin de siglo XIX y bien entrado el siglo XX; recién a partir de la tercera década del siglo XX se revierte este signo. Las corrientes migratorias de salida se dirigían sobre todo hacia las salitreras de Chile y a las minas del territorio nacional, como se analizó anteriormente.

un pico con 2.019 registros, que constituye el punto más alto de todo el siglo de la investigación.

- Periodo 1865-1879

En estos quince años se presentan marcados altibajos alrededor de una línea central de 1.700 nacimientos por año, que terminan luego con la abrupta caída del año 1879, cuando descienden un 41,8% respecto al año anterior. En 1879 se han registrado 987 nacimientos, el registro más bajo de todo el periodo, y viene a continuación de una crisis de hambruna y gravísimas epidemias que estaban en gestación desde 1876 debido a escasez de lluvias, pérdidas en las cosechas y una caída drástica en la disponibilidad alimentos<sup>288</sup>.

- Periodo 1880-1906

A partir de 1880 y hasta 1898 los nacimientos se mueven dentro de un rango anual de 1.500 a 1.900, con marcados altibajos, y luego se presenta una clara tendencia descendente hacia el final del periodo, entre 1899 y 1906.

- Periodo 1907-1925

En los últimos veinte años, desde 1907 hasta 1925, los nacimientos presentan una nueva tendencia ascendente, pero a partir de un límite inferior menor en la banda de fluctuación de los registros anuales que se sitúa entre 1.450 y 1.900.

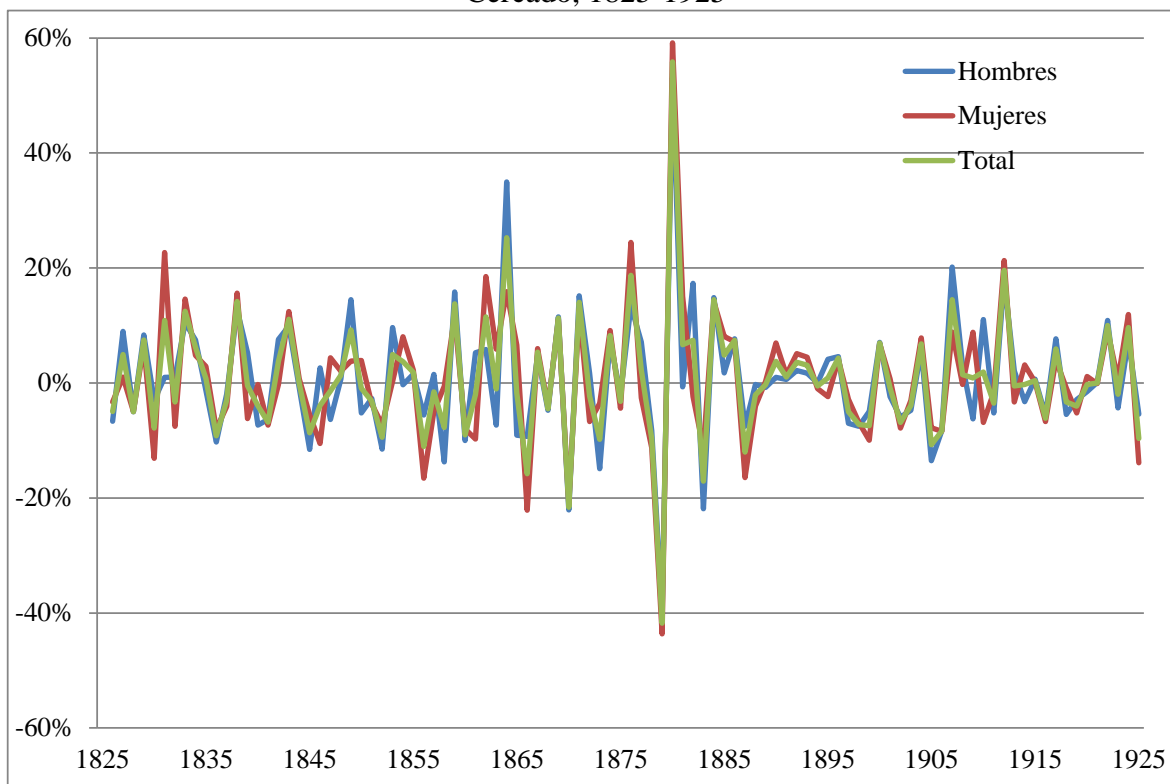
La tasa de variación anual de los nacimientos se observa en el gráfico 13.

---

<sup>288</sup> Gamarra 2002-2003.



Gráfico 13. Tasas anuales de crecimiento porcentual de los nacimientos en Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales

El total de nacimientos, que incluye ambos sexos, a lo largo de todo el periodo presenta variaciones estables dentro de una banda de  $\pm 20\%$ , a excepción de 2 picos positivos y uno negativo que superan con creces aquella banda, sobre todo el de 1879 cuyo valor sobrepasa el  $-41\%$ , y luego una recuperación al año siguiente cercana al  $56\%$ . Se puede observar también que las variaciones en los nacimientos tienden a atenuarse hacia finales del periodo de estudio.

## 2.20. Defunciones y mortalidad en Cochabamba-Cercado según los registros parroquiales

### 2.20.1. Información recogida en los archivos parroquiales

En el Cuadro 32 se presenta la relación de registros por parroquia, así como las lagunas de información.

Cuadro 32. Resumen de los registros parroquiales de defunciones

Parroquia	Santo Domingo	La Compañía de Jesús	Santa Ana de Cala Cala	San Antonio	San Joaquín	San José	Total
<b>Defunciones</b>							
1. Años de registro	1825-1925	1828-1925	1826-1925	1826-1925	1891-1925	1863-1925	
2. Años disponibles	1825-1835 (solo mayores); 1836-1925	1828-11/1833 solo registros de mayores; 11/1833-11/1879; 02/1885-1925	1826-06/1847; 01/1848-1853; 08/1854-02/1865; 02/1866-1925	1826-05/1888; 02/1888-1925	1891-1925	1863-1881;1884-1925	
3. Años faltantes	1825-1835:11 años sin registros de menores	1828-1833 faltan registros de menores y 12/1879-01/1885 no hay partidas: en total faltan 6 años de registros de menores y luego 5 años todos los registros	6 meses de julio-diciembre 1847; 6 meses enero-julio 1854; 11 meses marzo 1865-enero 1866	7 meses de junio de 1888 a enero de 1889	0	2 años, 1882 y 1883 parecen incompletos (no hay nota aclaratoria)	
4. Total defunciones	22.150	11.835	13.543	17.679	2.464	6.150	73.821

Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales

Los periodos faltantes fueron también interpolados con el modelo ARMA<sup>289</sup>, pero en este caso el estimador de valores ausentes ha sido construido de acuerdo con el peso de cada parroquia en el conjunto de las parroquias de la región de Cochabamba-Cercado, tomando en consideración los doce meses anteriores y los doce meses siguientes al mes faltante. En esta estimación se ha incorporado la observación que se había realizado durante el levantamiento de los registros parroquiales de defunciones: las crisis de hambrunas y epidemias que impactaban en la capacidad de supervivencia de los habitantes de la región se extendían horizontalmente a todas las parroquias y, por tanto, no correspondía tomar en cuenta los registros mensuales anteriores y posteriores de un mes faltante de la misma parroquia, sino los registros paralelos de las demás parroquias de la región, teniendo en cuenta la importancia de la misma, en términos de registro de defunciones, respecto al total de las parroquias.

Para el caso de las defunciones, hay además información respecto a la edad. En el caso de los niños la edad se presenta en días, semanas, meses y/o años, con bastante precisión; en el caso de los adultos, la edad se presenta siempre en años y muchas veces redondeados al “0” o al “5”, sin posibilidad de conocer la edad real del difunto<sup>290</sup>. Esta información fue clasificada por mes, según el sexo y la “raza”, y por año, de acuerdo al origen de los padres de los difuntos, si eran niños, o de los mismos difuntos, si eran adultos. La edad fue también registrada por año, de acuerdo al sexo, la “raza” y el origen. Para la clasificación de las defunciones entre menores y adultos por parte de los plumarios al servicio de las parroquias, la edad de 7 años marca la línea divisoria entre “párvulos” y mayores: los párvulos eran los menores de 7 años y los mayores tenían 7 o más años de edad. No se ha encontrado al respecto una normativa en los informes de las visitas pastorales a las parroquias, que se anotaban en los libros parroquiales con sus respectivas advertencias y disposiciones<sup>291</sup>.

La ocurrencia de muertes en edades tempranas era muy frecuente y luego se registraba una mayor cantidad de muertes a partir de los adultos mayores. Hay por tanto un tramo largo de edades donde la incidencia de fallecimientos era relativamente baja. De esta manera, la edad promedio de defunción está lejos de reflejar los tramos de mayor incidencia de muertes. Esto implica también que se tendrán que buscar los indicadores demográficos que mejor reflejen esta realidad.

---

<sup>289</sup> Nuevamente se contó con la colaboración de Vanesa Abarca de la Universidad Complutense de Madrid, con la misma metodología antes anotada y la ayuda del programa Matlab.

<sup>290</sup> Esta atracción por el “0” y el “5” que se conoce como la “preferencia de dígitos” ha sido analizada por varios demógrafos respecto a la declaración de la edad en los censos de población. Para mayor información al respecto ver Del Popolo (2000).

<sup>291</sup> “El concepto refiere a un fallecido menor de siete años. Esta clasificación parte de la normativa de la Iglesia Católica establecida para administrar los sacramentos. Se consideraba que una persona estaba en condiciones de confirmarse recién al tener *uso de razón*, lo que habitualmente se lograba al cumplir siete años”, según Muñoz Tudurí (2005), citada por Pollero (2013:173).

En la parroquia de Santo Domingo se han encontrado dos partidas de defunción cuya filiación de padre es un sacerdote. No deja de ser interesante, teniendo en cuenta que estos registros parroquiales son de la misma iglesia y, sin embargo, cumplen con las reglas de filiación a pesar de que el padre sea “párroco de esta iglesia”, tal como consta en el registro. Esto muestra el rigor con el que se ha asumido el asiento parroquial.

Cuando se empezó a dar más información en las partidas de entierros, ya en el siglo XX, se mencionaba que las matronas bautizaban a los niños que estaban a punto de morir luego de nacidos. Luego esto se confirmaba y recién se registraba en el libro parroquial de bautizos porque, al parecer, no se podía registrar una partida de defunción sin tener previamente una de bautizo. Es por eso que algunas partidas de bautizo aparecen con una cruz, pues se habían registrado cuando ya los niños habían muerto y era para dejar sentado que sí habían sido bautizados, no en la parroquia, sino por la matrona que había atendido el parto<sup>292</sup>.

La causa de muerte empezó a ser anotada a fines del siglo XIX y, de forma más estable, ya en pleno siglo XX. En caso de suicidio el difunto no era sepultado dentro del “campo santo” o cementerio, sino en “el lugar destinado a los que cometen ese delito junto con los protestantes”, tal como aparece anotado en la partida de defunción. Por otra parte, las epidemias, el “envenenamiento lácteo” así como la “debilidad” fueron las causas más citadas entre los menores de un año junto con las diarreas y pulmonías. Las epidemias más frecuentes han sido el sarampión, viruela, coqueluche, “alfombrilla”<sup>293</sup> y la “peste” sin especificación. Las epidemias aparecían en grupos y en forma recurrente y estaban siempre relacionadas con enfermedades contagiosas. Para los adultos, aparte de la “peste”, se mencionaban problemas de corazón, pulmonías, aneurismas y problemas de hígado como las causas más frecuentes de mortalidad. Muchas veces, en el caso de los adultos, la “edad” era la causa de muerte. Algunas veces las epidemias diezaban toda la familia, padres e hijos.

Las profesiones de los difuntos, que aparecían ya en el siglo XX para los padres de los bautizados, eran también anotadas en los registros de defunción, igualmente en forma esporádica. Una de las profesiones que aparecía, sobre todo para las personas de “raza” blanca, era “propietario”. Los oficios de zapatero, botinero, sombrerero, cocinero, sastre, jabonero, tejedor, costurera, bordadora, hilandera, aguatero<sup>294</sup>, chiflera<sup>295</sup>, carnicero,

---

<sup>292</sup> Sin embargo, y como se verá más adelante, esta es también una posible causa del significativo sub-registro de defunciones.

<sup>293</sup> Erupción cutánea, que se diferencia del sarampión por la falta de los fenómenos catarrales, según el diccionario de la Real Academia Española.

<sup>294</sup> Nótese que la ciudad tiene y ha tenido en el siglo XIX un problema serio de abastecimiento de agua, por encontrarse en una región semiárida. De hecho y, tal como se ha establecido en la ocurrencia de enfermedades mortales para menores, la diarrea ha sido una de las enfermedades que se presentaba con mayor frecuencia.

<sup>295</sup> El significado de “chiflera” es de una mujer que se dedica a la venta ropa hecha, por tanto ya cosida.

arriero<sup>296</sup>, herrero, soldador, carpintero, chichera, verdulera, son los que se han visto con mayor frecuencia. Normalmente los profesionales como médicos, notarios, abogados, profesores y músicos eran blancos, pero los oficios estaban distribuidos entre blancos y mestizos. Los agricultores eran blancos y los labradores mestizos y esta era una de las profesiones que aparecía con bastante frecuencia, teniendo en cuenta las características de este distrito-ciudad salpicado de chacras agrícolas.

#### 2.20.2. Resultados a partir de los registros de defunciones

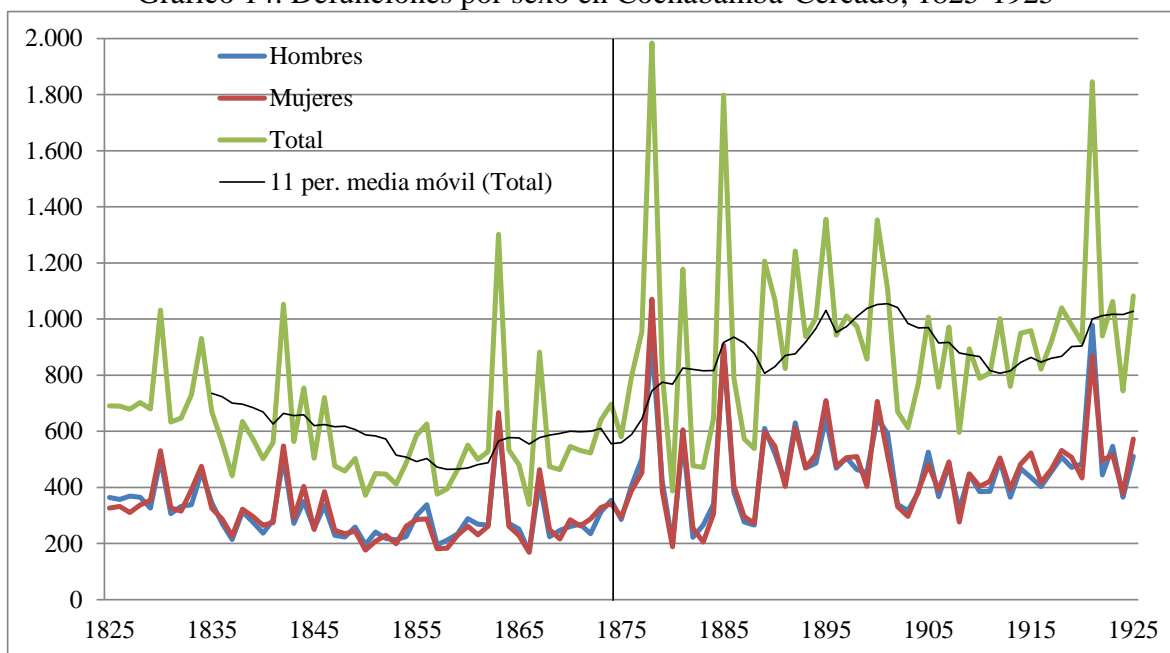
La relación de defunciones entre sexos es de 98,9 hombres por cada 100 mujeres y no deja de llamar la atención, si se tiene en cuenta que por un lado existe un mayor número de nacimientos de niños de sexo masculino y luego hay una mayor cantidad de mujeres que hombres en los censos realizados. Aquella relación refleja la existencia de un mayor número de mujeres que hombres entre la población y la explicación más plausible deviene de las corrientes emigratorias que, como se ha analizado antes, tenían una proporción de hombres muy superior a la de mujeres, con un impacto importante en la estructura demográfica de la región de Cochabamba-Cercado.

Gráficamente la serie de defunciones por sexo, donde ya se incluyen los meses/años que han sido interpolados, se presenta a continuación para todo el periodo de investigación.

---

<sup>296</sup> Persona que trajina con bestias de carga.

Gráfico 14. Defunciones por sexo en Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales

Como se puede observar, la serie de defunciones muestra picos de mortalidad que se hacen más seguidos y más acusados a partir de la segunda mitad del primer siglo de la República desde 1875 hasta 1925. En primer lugar se analizan estos incrementos de mortalidad y sus posibles causas para luego establecer la magnitud de los mismos respecto a lo que se podría considerar como una mortalidad ordinaria, a partir de los criterios establecidos por Dupâquier (citado por Pollero 2013: 492-493), Del Panta & Livi Bacci (1977).

Los picos de mortalidad durante el primer periodo, de 1825 a 1875, se han registrado en 1830, 1834, 1842 y 1863, siendo éste último el más acentuado. Los orígenes de estos incrementos abruptos de la mortalidad durante esta primera mitad de la República son difíciles de establecer, pues no aparece registrada la causa de muerte en los registros parroquiales de defunción y la literatura los describe genéricamente como epidemias. Sin embargo, se conoce que el cólera ha azotado el continente sudamericano en 1830, 1834 y 1863. Es posible que la región de Cochabamba, que se ha caracterizaba por un continuo e intenso movimiento de comercio de salida de productos en arrias de burros y mulas que luego volvían cargados con los bienes que el municipio requería, se viera muy expuesta al contagio de las epidemias que llegaban al subcontinente americano. Queda sin explicación el incremento de 1842, por no haberse encontrado ninguna referencia a alguna epidemia en todos los documentos<sup>297</sup> que han sido consultados<sup>298</sup>.

<sup>297</sup> Se han consultado los periódicos disponibles para los años de referencia, tanto en el AHMC, como en el ABNB en Sucre.

En el gráfico anterior se puede establecer un aumento de las oscilaciones de las defunciones en la segunda mitad del siglo de investigación respecto a la primera mitad; alcanza con comparar los años que presentan incrementos importantes de mortalidad en una y otra mitad para apreciar el cambio.

Para esta segunda mitad del periodo el mayor pico es el primero, que ocurre en 1878 y que tiene sus orígenes en una grave sequía, seguida de epidemias descritas como “fiebre intermitente”, peste negra, viruela y fiebre tifoidea. Según Gamarra (2002, 2003: 72): “En 1878 por la falta de lluvias el proceso agresivo de la erosión en los suelos fue devastador”. Este mismo autor detalla luego que la viruela, la peste bubónica y el tifus habrían sido las causas de las epidemias que se han sumado a la escasez de alimentos provocada por la sequía. De acuerdo con la información del movimiento de entradas, curados y muertos en el Hospital San Juan de Dios incluida en la Gaceta Municipal de Cochabamba de 1878<sup>299</sup>, ese año habrían muerto 1.634 personas de las 8.994 ingresadas y la incidencia de las principales enfermedades fatales fue la “fiebre intermitente” con un 24%, “fiebre tifoidea” con 9% y “sin diagnóstico” 26%<sup>300</sup>. En estos años, previos a la Guerra del Pacífico acaecida en el periodo 1879-1883, incluso se han llevado a cabo manifestaciones multitudinarias en la ciudad, como la del 15 de octubre de 1879, transcrita en Morales (1925:111): “Atendiendo a la carestía de la vida y la alza inconsiderada en los artículos de primera necesidad, se lleva a cabo en la ciudad de Cochabamba una manifestación pública con la concurrencia de más de 5.000 individuos, que claman por el «pan barato»”. Teniendo en cuenta que la población de la ciudad<sup>301</sup> para el censo realizado por Soruco (1880) el año 1880 había caído a 14.705 personas, una parte muy significativa de sus habitantes ha tenido que salir a la calle a clamar por comida.

Los siguientes picos ocurren en los años de 1881, 1885, 1889, 1892, 1895, 1900 y 1921. Como se puede ver, junto con el de 1878, hay ocho episodios de incrementos de mortalidad en cincuenta años, mucho más seguidos, frente a los cuatro ocurridos en el periodo anterior. Posteriormente la región parece disfrutar de un respiro más duradero entre 1900 y 1921. El incremento de 1881 parece deberse a una epidemia de cólera, mientras que el de 1885 se debe a una peste de viruela citada por Soruco (1886: 21) y que ha afectado sobre todo el grupo de niños menores de cinco años. Respecto a 1889, además de deberse a una epidemia no especificada, se asocia a graves motines revolucionarios que incluso han provocado la declaración del estado de sitio en la región de Cochabamba, el 9 de septiembre de ese año,

---

<sup>298</sup> Se descarta que alguna parroquia pueda haber registrado más defunciones este año por otro motivo que no fuera la existencia de una crisis, pues el aumento de los registros de defunciones es general para las cuatro parroquias que estaban funcionando en 1842: Santo Domingo, La Compañía de Jesús, Santa Ana de Cala Cala y San Antonio.

<sup>299</sup> AHMC, 223, año 1878.

<sup>300</sup> Es posible que el porcentaje sin diagnóstico corresponda a la peste negra o peste bubónica. La viruela citada por Gamarra tan solo incide en 30 curados, de un total de 7.360 y 18 muertos de los 1.634.

<sup>301</sup> Sin su Cercado.

por parte del gobierno central<sup>302</sup>. En 1892 se han registrado varias epidemias que, en orden de importancia han sido la pulmonía e influenza, la coqueluche y la viruela, responsables por el 22%, 15% y 12% del total de defunciones, respectivamente, y entre las tres por el 49% del total (Memoria Concejo Departamental, 1893: VI<sup>303</sup>). Para 1895 se mencionan en las partidas de defunción varios casos de peste y viruela, mientras que para 1900 se menciona el sarampión, coqueluche, influenza y viruela. El segundo incremento abrupto de la última mitad del periodo ocurre en 1921 y parece vincularse con la llamada gripe española<sup>304</sup> debido a la cantidad de casos de pulmonía que han sido anotados en las partidas, pero se siguen registrando casos de viruela y alfombrilla.

Analizando ahora los picos de defunciones, y para poder establecer cuáles podrían ser considerados como crisis de mortalidad según la metodología de Dupâquier (citado por Pollero 2013: 492-493), se utiliza la siguiente formulación:

$$In = \frac{Dn - Mn}{\sigma n}$$

Donde,

*In* es la intensidad de la mortalidad en el año n

*Dn* es la mortalidad en el año n

*Mn* es la media aritmética de las mortalidades de los diez años anteriores al año n

*σn* es la desviación estándar de la mortalidad de los diez años anteriores al año n,

Se establecen los siguientes valores, considerando que existe crisis de mortalidad cuando la desviación absoluta respecto a los diez años anteriores es mayor que la desviación estándar de dicho periodo y, por tanto, cuando la relación tiene un valor superior a 1.

---

<sup>302</sup> Morales (1925:750).

<sup>303</sup> ABNB, TNC, 13641, año 1893.

<sup>304</sup> La gripe española, iniciada en Estados Unidos en 1918, se expandió al resto del mundo a partir de ese momento y hasta 1920-1921.



Cuadro 33. Clasificación de las crisis de mortalidad, según Dupâquier, para Cochabamba-Cercado, 1825-1925

Año	Intensidad Crisis	Categoría
1830	3,9	Media
1834	1,8	Menor
1842	3,1	Media
1863	9,8	Mayor
1878	8,7	Mayor
1881	0,9	No hay
1885	2,0	Menor
1889	1,0	Menor
1890	0,6	no hay
1892	1,0	Menor
1895	1,0	Menor
1900	2,0	Menor
1921	10,2	Mayor

Como el año 1830 no tiene 10 años anteriores para la realización del cálculo, se han considerado los 5 años anteriores y los 5 años posteriores.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales de defunción

De acuerdo con esta metodología, existen once crisis distribuidas cuatro en la primera mitad del siglo y las restantes siete en la segunda, teniendo en cuenta la siguiente clasificación de intensidad: tres crisis de mortalidad mayor (índice entre 8 y 16), en 1863, 1878 y 1921; dos de mortalidad media (índice entre 2 y 4) en 1830 y 1842; y 6 crisis de mortalidad menor (índice entre 1 y 2) en 1834, 1885, 1889, 1892, 1895 y 1900. Para este autor, como se puede ver, la “mortalidad normal” estaría dada por los 10 años anteriores, sin embargo los mismos pueden estar afectados por crisis previas que en esta formulación no son eliminadas para el cálculo del índice de intensidad.

La metodología utilizada por Del Panta y Livi-Bacci (1977: 410), toma en cuenta la coyuntura de crisis previas y posteriores de mortalidad respecto a la existente en un año determinado. En este caso, se clasifican en orden decreciente la cantidad de defunciones ocurridas desde los 5 años previos hasta los 5 años posteriores a un determinado año, en total once años. Se eliminan las dos cantidades más altas así como las dos más bajas y el promedio de los siete años restantes se considera como la mortalidad ordinaria. La mortalidad del año analizado se compara con la mortalidad ordinaria calculada y si es mayor en 50% se considera que existe una crisis.

Luego, se han calculado las crisis cuando la cantidad de defunciones fue superior en 40% y 35% respecto a la mortalidad ordinaria, complementando de esta manera la formulación de Del Panta y Livi-Bacci con la metodología utilizada por Llopis y Velasco (2012).

Cuadro 34. Crisis de mortalidad según Del Panta y Livi Bacci

Año	Mortalidad ordinaria*	Magnitud crisis	Excedente por encima del		
			50%	40%	35%
1830	691	49%	-0,7%	9,3%	14,3%
1834	653	58%	8,1%	18,1%	23,1%
1842	580	82%	31,7%	41,7%	46,7%
1863	504	158%	108,1%	118,1%	123,1%
1878	708	180%	130,4%	140,4%	145,4%
1881	807	146%	95,8%	105,8%	110,8%
1885	753	139%	88,9%	98,9%	103,9%
1889	925	94%	44,4%	54,4%	59,4%
1890	1.010	78%	28,0%	10,0%	15,0%
1892	999	36%	-14,4%	-4,4%	0,6%
1895	1.026	32%	-17,9%	-7,9%	-2,9%
1900	952	42%	-7,7%	2,3%	7,3%
1921	974	90%	39,6%	49,6%	54,6%

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a los registros parroquiales de defunción

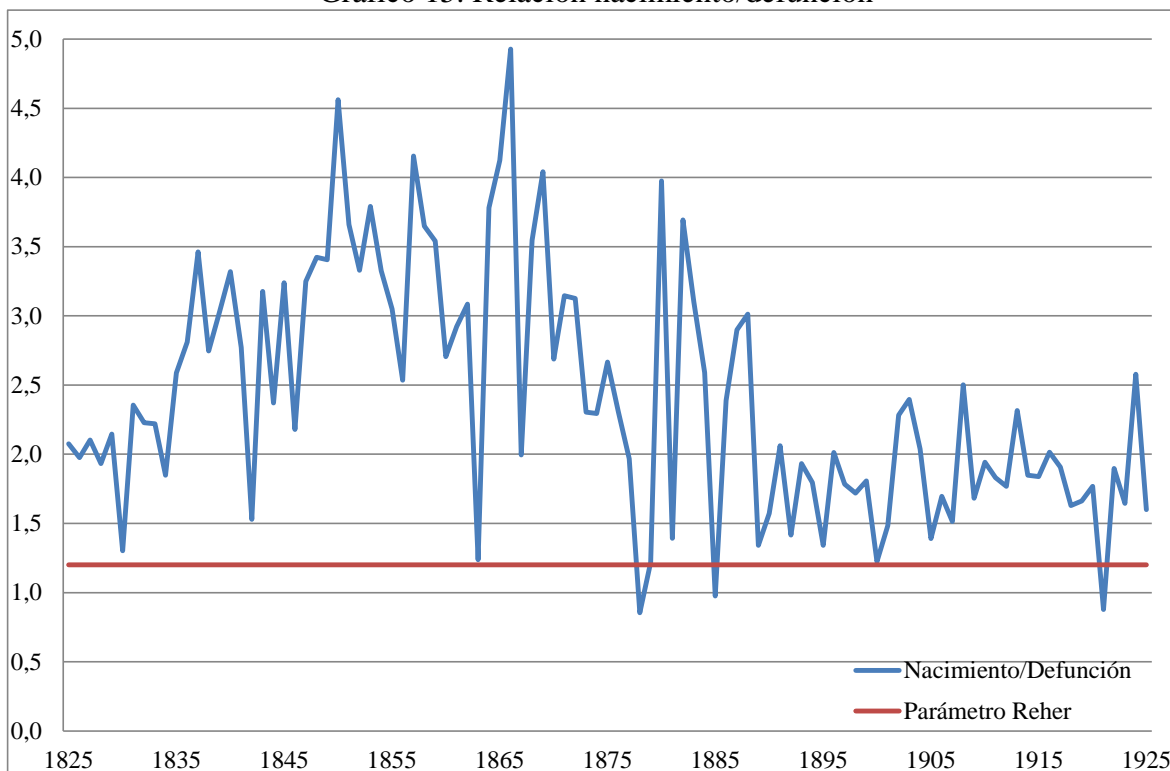
Como se puede ver, tan solo el año 1895 no pasaría el umbral mínimo del 35% para ser considerado como un año con crisis de mortalidad; sin embargo, la mortalidad ordinaria calculada para ese año es también la más alta de todo el periodo considerado, debido a la sucesión de crisis entre 1890 y 1900. Con esta metodología habrían ocurrido doce crisis de mortalidad, cuatro en la primera parte del siglo y ocho en la segunda. La posibilidad de eliminar las coyunturas de crisis previas o posteriores mejora el cálculo de la intensidad de las mismas, pero persiste el problema de la ocurrencia de crisis sucesivas que pueden afectar el cálculo final, como es el caso del año 1895 y los años que lo preceden.

Por otra parte, y tal como se ha mencionado anteriormente, es muy posible que exista un significativo subregistro de las partidas de defunción. Sin embargo, el subregistro no invalida el análisis anterior de crisis, porque el mismo es constante para la longitud de las series utilizadas en ambas metodologías, de acuerdo con Pérez Brignoli (2010b: 216).

Este problema ha caracterizado los registros parroquiales de muchos países europeos, como analizan Livi-Bacci y Reher (1991:88) y latinoamericanos según Pérez Brignoli (1983:119) y Pollero (2013: 204,213), entre otros.

Según Reher (citado por Pollero 2013:226) el parámetro de 1,2 nacimientos por cada defunción debería ser un cociente aceptable para poblaciones pre-transicionales. Pero, como se muestra en el siguiente gráfico y durante casi todo el periodo, Cochabamba tiene un cociente muy superior a 1,2 sobre todo hasta la penúltima década del siglo XIX.

Gráfico 15. Relación nacimiento/defunción



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales de defunciones

El ajuste de las defunciones se ha realizado en forma separada para hombres y mujeres, teniendo en cuenta no solamente el parámetro de Reher, pero también la ecuación compensadora, los censos de población, las migraciones y los episodios bélicos, así como información cualitativa adicional, como el traslado del hospital San Juan de Dios a la quinta donada por Viedma donde ya no existía cementerio y que coincide con un cambio de la administración del mismo, a cargo de las religiosas de la orden de Santa Ana a partir del año 1884 (Maldonado *et al*, 2011: 80). Es interesante notar que, a partir de ese momento, el índice de Reher cae definitivamente y hasta el final del siglo de estudio a niveles siempre inferiores a 2,5. Para esta corrección se ha utilizado una media móvil de 25 años del parámetro de Reher, como factor de comparación para la realización del ajuste.

Además, recuérdese que el subregistro de defunciones no es particularmente alto respecto a los párvulos, como se ha mostrado antes, sino que abarca al conjunto de la población, por los motivos antes expresados, entre los que la existencia de un cementerio donde se

realizaban ceremonias fúnebres a menor costo que las oficiadas por las parroquias ha tenido que ser determinante, así como la práctica de gratuidad más extendida que se ha efectuado para los asientos de entierros de menores.

Cuadro 35. Factores de corrección de las defunciones por sexo, en Cochabamba-Cercado, 1825-1925

Periodo	Factor de corrección	
	Hombres	Mujeres
1825-1834	100%	75%
1835-1846	145%	135%
1847-1854	165%	160%
1855-1862	180%	160%
1863-1877	170%	160%
1878	190%	150%
1879	170%	150%
1880-1883	150%	150%
1884-1886	110%	110%
1887-1925	40%	40%

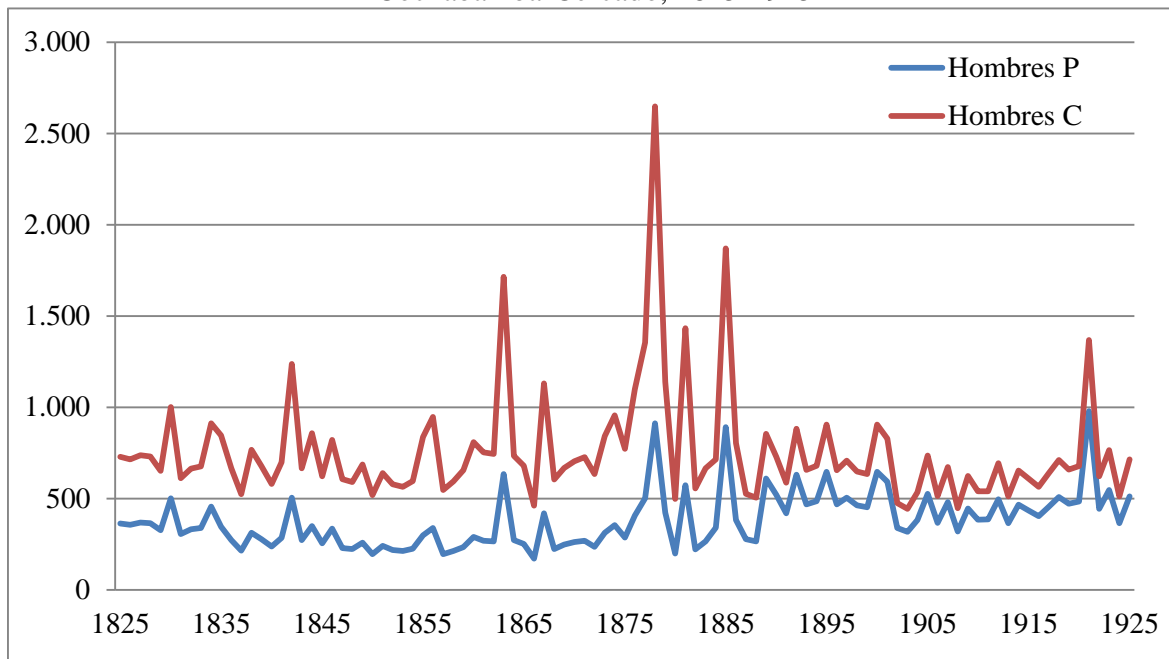
Fuente: Elaboración propia

Si bien podría considerarse que el factor de ajuste es particularmente elevado hasta el traslado del hospital a su emplazamiento definitivo, se ha estimado que es preferible partir de la base de los archivos de defunción parroquiales que, a pesar del subregistro, siempre reflejarán las variaciones de las muertes debidas a periodos de crisis, con una mayor precisión que otro método de estimación como, por ejemplo, el que fue desarrollado por Livi-Bacci y Reher (1991:90), a partir de las series de nacimiento y de las estimaciones de migración en diferentes escenarios. Además, al interior de la corrección, siempre se han tenido en cuenta los tres censos de población como niveles referenciales de partida y de llegada en la modificación de los datos de mortalidad. Se efectuó así la “conciliación censal” de poblaciones estimadas con los censos, como recomienda Pérez Brignoli (2010b: 111). También se han realizado confrontaciones de las distribuciones de la población según el *Populate* y los censos, de acuerdo a la metodología de comparación de las “ojivas”, sugerida por Boleda (2009:46), con resultados bastante aceptables, como se muestra más adelante, y una vez obtenidos los resultados demográficos del *Populate*. Finalmente, y siempre según este autor (*ibíd.*: 49), “los archivos parroquiales son una fuente insustituible para el conocimiento de los fenómenos vitales antes de que el Estado asumiera el registro y compilación estadística de esos datos”<sup>305</sup>.

<sup>305</sup> Este mismo autor también ha corregido las series parroquiales de bautizo y defunción para la población de Costa Rica entre 1750-1900, utilizando factores de ajuste que, en los primeros años del estudio, han llegado a 4 y 3, respectivamente, para ir luego menguando a medida que avanzaba hacia el siglo XX (*ibíd.*: 191-192). De la misma manera, Boleda (2009: 54), ha corregido los registros de defunciones con un factor de 2 para

Las defunciones así corregidas se presentan a continuación, comparativamente con las registradas en los libros parroquiales, tanto para hombres como para mujeres.

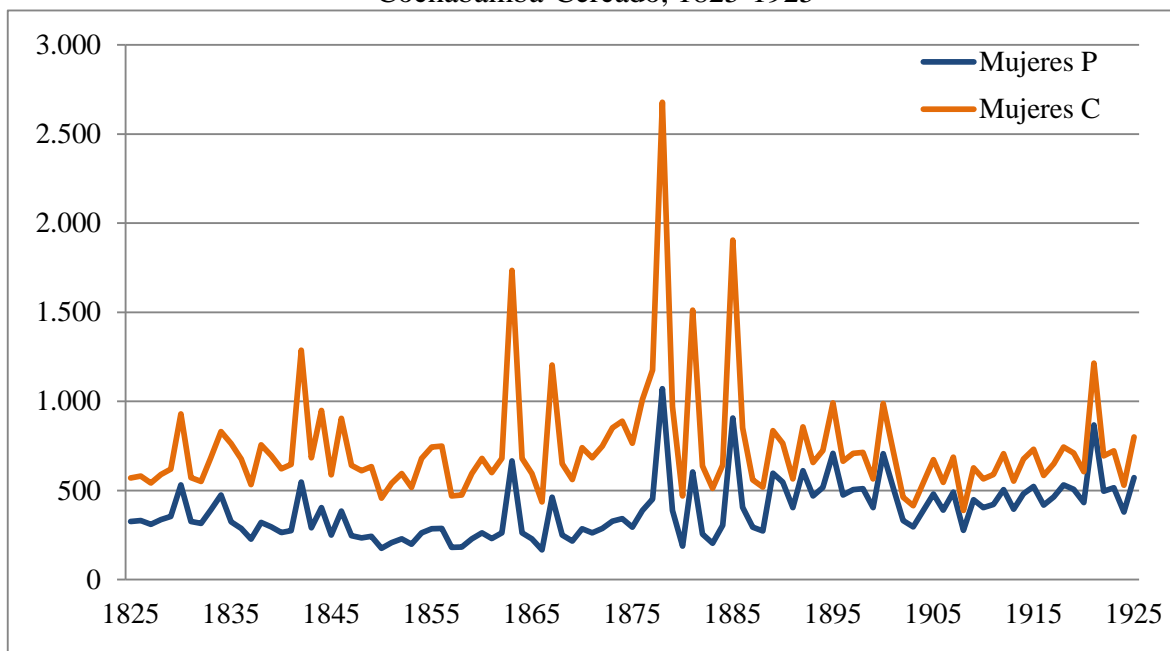
Gráfico 16. Defunciones de hombres según registros parroquiales y corregidas, Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales de defunciones

épocas de crisis de mortalidad y en otros periodos en los que consideró que el subregistro así lo justificaba, en el trabajo que realizó para dos poblaciones del área rural de Bolivia, para el siglo XVIII y comienzos del XIX.

Gráfico 17. Defunciones de mujeres según registros parroquiales y corregidas, Cochabamba-Cercado, 1825-1925



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales de defunciones

Como se puede ver, la ventaja de partir de esta línea de base, que son los registros parroquiales, es la preservación de la evolución de la mortalidad que queda subyacente en las nuevas series corregidas.

Una vez ajustadas las series de defunción, se han calculado las de migración, teniendo en cuenta la ecuación compensadora y los censos de la población, para poder introducir los datos al programa *Populate*.

## 2.21. Acceso a servicios y habitabilidad

Antes de pasar al siguiente capítulo es pertinente revisar someramente algunas características de acceso a servicios y habitabilidad de la ciudad de Cochabamba y su Cercado durante el periodo de investigación.

Como ya se ha mencionado antes, la región tuvo una primera visita de vacunación contra la viruela, durante la última etapa colonial entre los años 1803-1806, que sin dudas ha debido tener un impacto positivo en la disminución de casos de contagio de esta enfermedad<sup>306</sup>.

<sup>306</sup> Según Mendizábal (2002: 44) el presidente Sucre en 1825 habría solicitado el fluido al prefecto del departamento de Arequipa, que lo habría enviado a Bolivia para ser inoculado a la tropa y, a través de los párrocos, a los vecinos. No se conoce la cobertura de la misma antes de 1836.

Luego, se han encontrado a lo largo de todo el siglo de estudio y a partir de 1836<sup>307</sup>, pagos realizados a un médico vacunador, encargado de mantener el “fluido de la vacuna y listas de niños vacunados”, con sus nombres, los de sus padres y sus respectivas edades. Los profesores, en la zona urbana de Cochabamba fueron a lo largo del siglo muchas veces los encargados de aplicar la vacuna y mantener la lista de niños vacunados mientras que en la zona rural del municipio fue más frecuente encomendar esta tarea a los párrocos. Según Mendizábal (2002: 42) “la medida preventiva más importante de este periodo (a partir de la República<sup>308</sup>) fue la conservación y propagación del fluido vacuno contra la viruela”. Sin embargo, cuando se empezó a registrar a fines del siglo XIX y principios del XX la causa de muerte en el asiento parroquial de entierros, la viruela apareció de forma recurrente hasta el final del periodo.

Pasando ahora a las condiciones de accesibilidad a servicios básicos, el 25 de diciembre de 1864 en La Voz de Bolivia, periódico cochabambino, se escribe lo siguiente:

“Son intransitables algunas calles en los días de aguacero i (*sic*) en los que no son, por el descuido i (*sic*) la falta de limpieza. A la Municipalidad toca vigilar i (*sic*) mandar que haya aseo i (*sic*) limpieza. Sino hai (*sic*), perecemos con la infección de las inmundicias. Mas (*sic*) celo Sr. Municipio”<sup>309</sup>.

---

<sup>307</sup> Para el año 1836, la información está en el TNC para Cochabamba N° 12939, pero luego siguen apareciendo para todo el siglo de estudio, año tras año.

<sup>308</sup> Referencia propia.

<sup>309</sup> Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia ABNB; Biblioteca, *La Voz de Bolivia*, N° 95, 25/12/1864: Más celo Sr. Municipio, Pág.1.

Mapa 15. La serpiente negra



Fuente: Maldonado *et al* (2011)

Una acequia conocida como “la serpiente negra” cruzaba la ciudad a cielo abierto; se trataba en realidad de una alcantarilla que transportaba aguas servidas<sup>310</sup> y desperdicios que se iban lanzando a lo largo de su curso, y cruzaba la cuadra donde estaba emplazado el hospital San Salvador o San Juan de Dios que funcionó en ese lugar hasta 1884, cuando es trasladado a la Quinta de Viedma, como se menciona anteriormente<sup>311</sup>. Para justificar ese traslado, en Maldonado *et al* (2011:79) así se describe el estado del mismo: “El hospital no solamente ocupaba un local inapropiado a su objetivo, pues era frío, oscuro, y mal proporcionado, sino sobre todo antihigiénico”.

De igual forma, en el mismo documento se transcriben las preocupaciones del cuerpo médico de Cochabamba, en su informe al Concejo Municipal en 1879, con relación al desastre sanitario que por ese entonces atravesaba la ciudad: “[...] no existen las condiciones higiénicas necesarias a todo pueblo civilizado, sus calles están llenas de inmundicia, barrios con cenizales infectos, aguas estancadas y putrefactas en todas partes [...] la plaza principal convertida en lugar de desagüe común, los interiores del Palacio de Gobierno, del Cuartel de la Policía y de la misma Casa Municipal, la cloaca de La

<sup>310</sup> Las que proceden de viviendas, poblaciones o zonas industriales y arrastran suciedad y detritos, según la RAE.

<sup>311</sup> Recuérdate que justamente a partir de esa fecha empieza a funcionar en ese lugar la Parroquia de S. José o San Juan de Dios como habitualmente es conocida, debido al nombre del hospital.



Compañía, el Hospital San Salvador y la acequia que lo atraviesa” (2011:10). Sobre el mismo hospital se decía que “parecía una cárcel mamertina donde la inmundicia tenía su acumulo y toda la miseria su lugar” (según Aranibar, citado por Cortés 2000: 103).

En el informe del Concejo Municipal antes mencionado se recuerda que durante la epidemia que había azotado la ciudad en 1878 se habían recogido en un solo mes a 200 cadáveres de sus calles y es frente a esta sobrecogedora realidad que el Concejo Municipal decidió emprender la construcción del nuevo hospital en la Quinta de Viedma, como una de las medidas que tratarían de solucionar las condiciones de acceso a servicios en la ciudad.

Recuérdese también que, por aquel entonces, aún seguía vigente la teoría miasmática para la explicación de las crisis de mortalidad y, por tanto, la política pública apuntaba a combatir cualquier fuente de “miasma” que pudiera existir en la comarca.

El sistema de agua potable de la ciudad, heredado de la colonia, “se mantuvo con muy pocas alteraciones y consistía en cajas de agua, acequias de loza y piletas públicas con un gran deterioro en el sistema de captación, almacenamiento y conducción, [...] a esto se añade el continuo problema de falta de drenaje y saneamiento básico de alcantarillado en la ciudad”<sup>312</sup>.

En 1857 la ciudad tenía 6 piletas públicas, con una capacidad de oferta de 135 litros por minuto, lo que dividido entre 20.000 habitantes de la ciudad misma sin su Cercado, correspondía a 5 litros por persona en 24 horas. Este sistema se caracterizaba por su fragilidad, debido a problemas de contaminación y pérdida de agua que obligaba a la población a realizar largas colas para abastecerse. Recién en 1896 se inaugura el nuevo sistema de agua potable en Cochabamba y la población se aprovisionaba en piletas públicas ubicadas en algunas esquinas (*ibíd.*: 53).

Sin embargo, el deterioro de la red para 1911 era así descrito: “[...] las cañerías de plomo para conducir las aguas de Arocagua<sup>313</sup> a las piletas públicas estaban en ruinas y se reconocía que parte del agua consumida provenía no de la red pero de sus abundantes filtraciones y por tanto estaban contaminadas” (*ibíd.*: 54).

En un artículo en el periódico El Heraldo en 1918<sup>314</sup> se relata la dramática situación de acceso a agua potable: “Hemos vuelto a los tiempos del coloniaje, cuando las aguas corrían

---

<sup>312</sup> (CGIAC, 2000: 52).

<sup>313</sup> Se ubica a 3,5 km de la ciudad y fue la fuente elegida para la construcción del nuevo sistema de agua potable de Cochabamba inaugurado en 1896, por sus vertientes de agua con capacidad de 6.5 l/s, las que conjuntamente al sistema de pilas llegaba a una producción neta de 19 litros por persona, alcanzando las pérdidas por conducción al 50% del agua captada (CGIAC, 2000: 53).

<sup>314</sup> 13 de mayo, en el AHMC.

por nuestras calles, por acequias naturales, donde las mujeres bañaban a sus criaturas y lavaban los pañales y sus ropas sucias. Con el transcurso de los tiempos, las fuentes se secaron y el agua se hizo tan escasa, que apenas se mantienen unas cuantas piletas surtidas con valdes (*sic*)”.

Por otra parte, al final del periodo de estudio comenzó la construcción de la red de agua potable domiciliaria y del alcantarillado en la ciudad<sup>315,316</sup>.

Para poder conocer la accesibilidad a los servicios básicos y las condiciones de habitabilidad<sup>317</sup> de la población hacia el final del periodo estudiado se ha entrevistado en dos oportunidades a la Sra. Clara Bascopé<sup>318</sup>, nacida en 1918 y que vivía a seis cuadras de la plaza principal 14 de septiembre, en la calle Santiváñez esquina Falsuri. Explicó que provenía de una familia pobre, como “eran casi todos en aquellos tiempos”.

Recién cuando cumplió 12 años tuvo acceso a agua por cañería en su domicilio y hasta ese momento se aprovisionaba de agua que recogía en cántaros en una esquina de la calle Santiváñez, a tres cuadras de su casa. El alcantarillado vino casi junto al agua por cañería así como la luz eléctrica. Mientras tanto los servicios higiénicos funcionaban en una rudimentaria letrina<sup>319</sup> que estaba en el medio del terreno común hacia donde daban todas las traseras de las casas de su cuadra; la letrina era evacuada una vez por semana hacia el río Rocha, donde también se bañaban una vez por semana, mientras lavaban su ropa.

Para cocinar se utilizaba el carbón así como la leña y el alumbrado se realizaba tanto con velas como con kerosén<sup>320</sup>. Los desechos se echaban al río, que se llevaba todo, pero otros los tiraban a un basural que existía a pocas cuadras de la casa, a orillas del río. Había varios de estos basurales con muy mal olor, en los límites de la ciudad. Las aguas servidas se iban por una acequia con un olor nauseabundo, por lo que les echaban de vez en cuando agua de la pileta de la esquina donde se aprovisionaba con el cántaro. Estas acequias corrían por los rincones de las calles, por toda la ciudad. La calle Santiváñez recién se empedró luego de instalarse el agua potable y el alcantarillado, por el año 1931.

---

<sup>315</sup> ABNB, Fondo del Tribunal Nacional de Cuentas de Cochabamba TNC, año 1918.

<sup>316</sup> Gracias a la perforación de pozos que mediante un empréstito empezó a realizar el Comité Pro-Captación de Aguas y Pavimentación de Cochabamba, creado mediante Ley del 29 de noviembre de 1923: ABNB, Fondo del Tribunal Nacional de Cuentas, Presupuesto para Cochabamba, TNC, año 1923.

<sup>317</sup> Se han mantenido las expresiones escuchadas, que son propias de la región, y que han sido aclaradas sucesivamente en notas al pie de página.

<sup>318</sup> Entrevistas realizadas el 24 de septiembre de 2014 y el 25 de marzo del 2015.

<sup>319</sup> Lugar destinado para verter las inmundicias y expeler los excrementos.

<sup>320</sup> Se obtiene de la destilación del petróleo natural. En Cochabamba se empezó a utilizar en lámparas para iluminación en 1883, de acuerdo con las compras del Fondo del TNC para Cochabamba, del ABNB.

La casa en que vivía con dos hermanos y su mamá, constaba de un solo cuarto y un corredor donde funcionaba la cocina. El piso era de ladrillo, las paredes de adobe revocadas con yeso, y el techo de teja con un tumbado<sup>321</sup> de tela. Esto daba hacia el canchón<sup>322</sup> interior donde compartía la letrina con todas las otras familias que vivían alrededor del mismo. “Casi todos vivían como nosotros”, comentó la Sra. Clara al describir su casa.

Finalmente, hay que hacer referencia a una práctica gastronómica muy extendida en la región que se vincula con el consumo de chicha acompañada de chicharrón. La primera es una bebida no destilada obtenida de la fermentación del maíz, cuyo consumo estuvo difundido entre la población durante todo el periodo de estudio<sup>323</sup>. Asociada al expendio de esta bebida, se servían platos de chicharrón<sup>324</sup>, cuya principal materia prima, el cerdo, era creado en el patio trasero de las casas de la ciudad que se dedicaban a este negocio. Como describen con mucho detalle Rodríguez & Solares (2011), los focos de infección que representaba esta práctica eran enormes lo que fue obligando a las autoridades municipales a ir desplazando paulatinamente las chicherías desde el centro de la ciudad hacia la periferia.

De esta manera se constata que el distrito del Cercado durante todo el periodo de estudio tuvo un precario acceso a servicios básicos; por otra parte, la falta de higiene ha caracterizado la preparación de los alimentos que se expendían a su población. Sin embargo, como se ha descrito antes, al parecer estuvo siempre vigente un servicio de vacunación de niños, tanto en el área urbana como rural; es probable que éste no haya sido eficaz, debido a la baja cobertura que posiblemente se haya logrado al tener como población meta los niños en las escuelas y, como se ha visto en la parte económica, los niveles de matriculación, y posiblemente de asistencia escolar, fueron particularmente bajos en la época, sobre todo en el caso de las niñas.

---

<sup>321</sup> O tumbadillo, es un cielo falso de superficie plana y lisa hecho generalmente de tocuyo estirado con espigas de arbustos hacia todo su perímetro externo y que se colocaba bajo la teja, en el interior de una habitación.

<sup>322</sup> Terreno rústico amplio y cercado.

<sup>323</sup> Si bien la llegada a Cochabamba de la cervecería Taquiña en 1893 conquistó una parte de este mercado, sobre todo el de la clase más rica de la ciudad, la chicha siguió siendo la bebida alcohólica generalizada de las clases populares.

<sup>324</sup> En Cochabamba se prepara fritando el cerdo en su misma grasa, en peroles de cobre.

## 2.22. La población de Cochabamba y su dinámica demográfica durante el periodo 1825-1925

El análisis demográfico fue realizado en base a los procesamientos con datos agrupados en forma quinquenal, con el programa *Populate*, adoptando la recomendación de Pérez Brignoli (2010b: 224) de que la *inverse projection* que es la base del programa produce estimaciones válidas para cada quinquenio y que en el mediano y largo plazo hay mayores ventajas de trabajar en forma quinquenal que anual, porque “aunque la *inverse projection* se puede utilizar con datos anuales, la calidad de los mismos tiene que ser muy buena ya que no surten efecto las propiedades de compensación de los agregados quinquenales”.

Por otra parte, también se han realizado pruebas para hombres y mujeres, de acuerdo con las opciones específicas que ofrece el programa, las que se presentan en apéndice, pero cuyos indicadores ya serán incluidos en el análisis efectuado más adelante, para poder contrastar las diferencias por sexo que se fueron observando a lo largo de todo el siglo.

Una vez introducidas las variables en el programa *Populate*, tal como se ha explicado previamente, se han obtenido los resultados que se detallan y analizan a continuación. Nótese que se realizaron innúmeros procesamientos con el programa y se fueron ajustando los supuestos tanto en las diferentes opciones del mismo, como en las correcciones del subregistro de defunciones y las estimaciones de las migraciones. Lograr un factor  $k^2$  cercano a cero ha constituido una guía en todo este proceso, siguiendo la metodología utilizada por Pérez Brignoli (2010b: 207), “el  $k^2$  es un coeficiente de la bondad del ajuste del modelo de mortalidad escogido; valores más bajos de este coeficiente indican un mejor ajuste”. Los valores de  $k^2$  fueron de 0,30; 0,24; y, 0,35 para ambos sexos, hombres y mujeres, respectivamente.

Nótese que el año que aparece en la columna respectiva es el que está en el centro de cada quinquenio y, por motivos de división del periodo en estudio, tan solo se ha llegado hasta 1924. Por otra parte, si bien existe la información de la población para el año de inicio del quinquenio, todos los demás indicadores corresponden al año medio de cada quinquenio<sup>325</sup>.

---

<sup>325</sup> “Statistics are computed for the mid-point of each five year period” (McCaa & Pérez Brignoli, 1989: 30).

Cuadro 36. Población de Cochabamba-Cercado por quinquenios: nacimientos, defunciones, migración e indicadores, 1825-1924

Year	Begin Pop	Mid Pop	CMigr R	CBR	CDR	RNI	Crisis	Life	GRR	NTT	K	Q=%
1827	29799	30432	0,9	50	42,5	7,5	2,2	26,7	3,28	1,28	-0,05	0,27
1832	31078	31552	1	52,2	47,1	5,1	6,6	27,6	3,51	1,42	-0,08	0,264
1837	32032	33135	1	54,3	41,7	12,6	1,8	28,2	3,86	1,59	-0,1	0,259
1842	34277	34745	0,5	52,3	47,4	4,9	6,8	27,3	3,85	1,54	-0,07	0,266
1847	35220	36237	0,5	47,9	37	10,9	0	28,3	3,65	1,51	-0,1	0,259
1852	37283	38748	0,1	44,7	29,4	15,3	0	34	3,33	1,64	-0,27	0,218
1857	40272	40865	-0,9	39,2	32,4	6,8	0	29,9	2,75	1,2	-0,15	0,247
1862	41469	40859	-1,3	40,2	44,7	-4,5	3,5	22,8	2,59	0,86	0,08	0,302
1867	40261	41078	-1,5	43,7	34	9,6	0	28,7	2,7	1,13	-0,12	0,255
1872	41914	41739	-1,9	37,6	37,3	0,3	0	25,3	2,26	0,84	0	0,281
1877	41566	38416	-1,8	41,3	70,9	-29,5	27	22,4	2,3	0,75	0,1	0,305
1882	35506	35548	-1,9	45,4	43	2,4	2,3	24,4	2,77	0,99	0,02	0,288
1887	35590	35069	-1,8	48,7	52,7	-4	11,3	25,7	3,08	1,16	-0,01	0,278
1892	34558	35199	-1,9	49,7	40,4	9,3	0,3	26,6	3,43	1,34	-0,04	0,272
1897	35853	36368	-2,7	48,1	39,6	8,5	0	26,8	3,55	1,39	-0,05	0,27
1902	36891	36807	-9,2	42,7	34,3	8,4	0	29,8	3,39	1,47	-0,15	0,248
1907	36723	36686	-7	39	32,2	6,7	0	30,5	3,2	1,43	-0,17	0,243
1912	36646	37309	-5	44,5	32,3	12,1	0	31,7	3,45	1,6	-0,2	0,234
1917	37984	38890	-0,2	43,7	34	9,7	0	30,4	3,09	1,37	-0,17	0,243
1922	39818	40354	0,5	43,1	38,2	4,9	0	26,6	2,78	1,08	-0,04	0,272
$k^2 = 0,303762$												

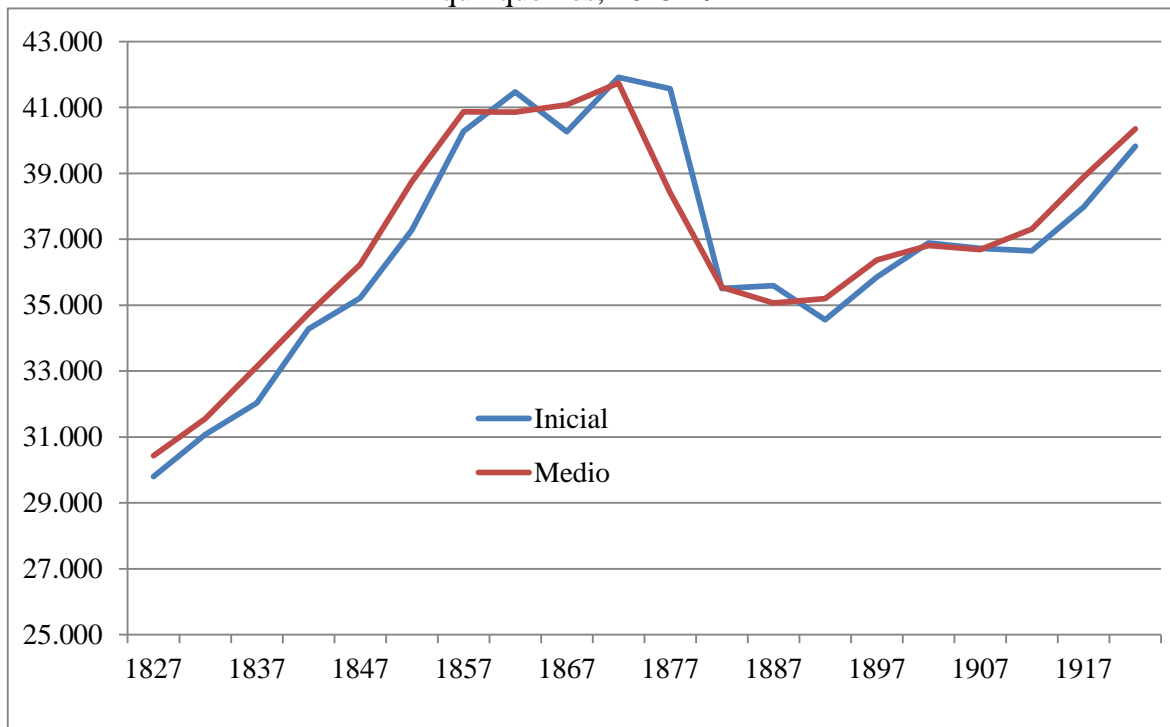
Variable	Significado	Variable	Significado
Year	Año medio del quinquenio	RNI	Crecimiento natural
Begin Pop	Poblacion al inicio del quinquenio	Life	Esperanza de vida al nacer
Mid Pop	Poblacion al medio del quinquenio	GRR	Tasa bruta de reproducción
CMigrR	Tasa bruta de migración	NTT	Tasa neta de reproducción
CBR	Tasa bruta de natalidad	K	Tasa de mortalidad normalizada
CDR	Tasa bruta de mortalidad	Q=%	Tasa de mortalidad infantil

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales, de los censos, de las estimaciones de la población y del programa *Populate*

Como se puede ver, la población de Cochabamba-Cercado presenta un pequeño crecimiento hasta el quinquenio centralizado alrededor del año 1872, cuando alcanza su mayor nivel, con un ligero retroceso para el quinquenio centralizado en el año 1867 (recuérdese la crisis de mortalidad que se ha observado el año 1863 y que se ha analizado antes). Luego, a partir del quinquenio centralizado en el año 1877, la población no deja de caer hasta la última década del siglo XIX. Una lenta recuperación empieza entonces, todavía con algunos quinquenios de retroceso o estancamiento entre 1905 y 1914.

Gráficamente se muestran estas tendencias en las siguientes figuras, donde se puede ver la evolución de la población al principio de cada quinquenio y al medio del mismo.

Gráfico 18. Población de Cochabamba-Cercado al inicio y al medio del quinquenio, por quinquenios, 1825-1924

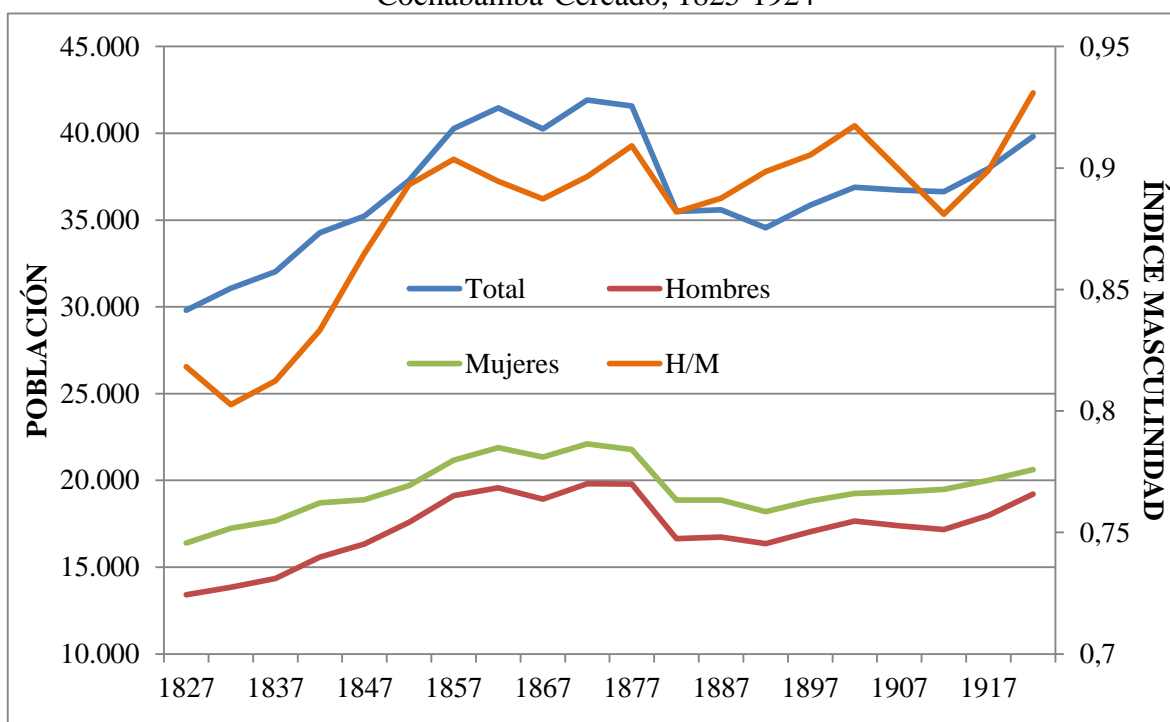


Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales, de los censos, de las estimaciones de la población y del programa *Populate*

Al final del periodo de investigación la población del municipio de Cochabamba aún no había recuperado el nivel logrado medio siglo antes.

De la misma manera se representa la evolución de la población, ahora distribuida por sexos, para el año inicial de cada quinquenio.

Gráfico 19. Población al inicio del quinquenio, por sexos, e índice de masculinidad en Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales, los censos, las estimaciones de la población y programa *Populate*

Se puede ver que la población masculina es siempre inferior a la femenina, sobre todo al inicio del siglo estudiado, con un índice de masculinidad que fluctúa entre 80/100 y 93/100. Es posible que el retorno de los combatientes de las luchas de independencia haya aumentado la proporción de hombres en el distrito, luego de la segunda década del periodo. Téngase en cuenta que los ejércitos no fueron desmovilizados inmediatamente y, por esa razón, todavía los primeros años republicanos el índice de masculinidad es bajo. La disminución del índice de masculinidad en el quinquenio centralizado en el año 1882 se debe a las pérdidas por la guerra del Pacífico (1879-1883) mientras que la del quinquenio centralizado en el año 1907<sup>326</sup> se relaciona con el incremento de las emigraciones hacia las salitreras de Chile y las Patiño Mines.

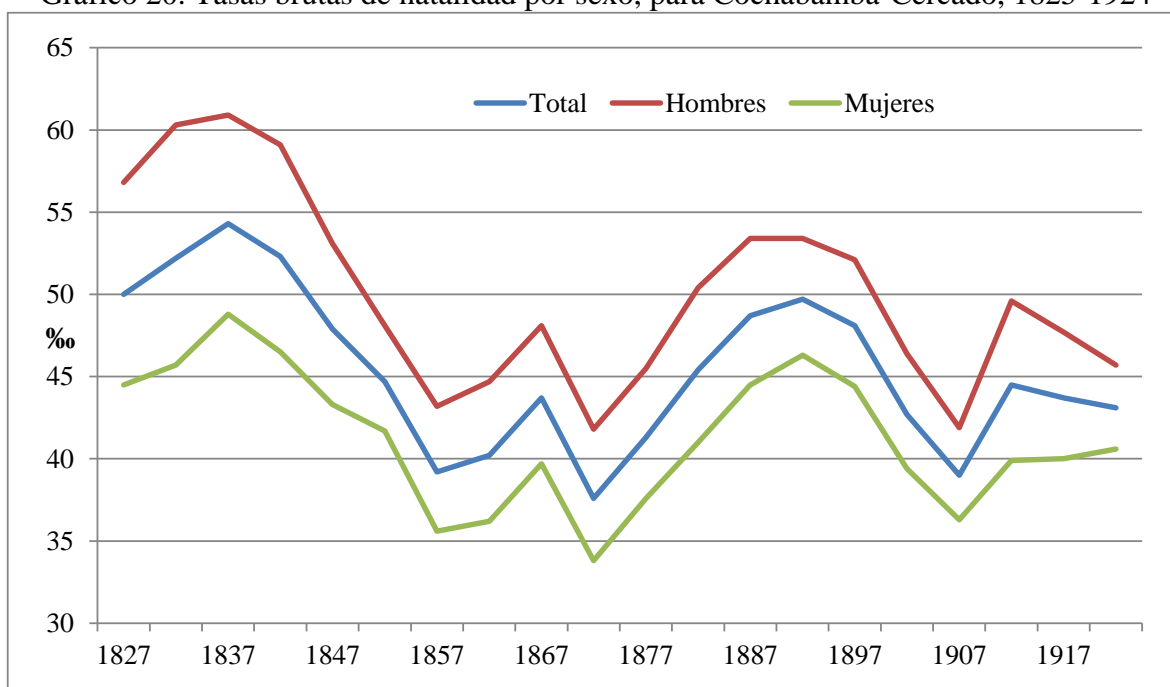
La evolución de la población depende estrechamente del comportamiento de la natalidad, la mortalidad y la migración. Empezando con la natalidad, la tasa bruta total presenta siempre valores muy altos dentro de un rango de 38 a 52 por mil. En las primeras dos décadas es siempre superior a 50 por mil y luego oscila alrededor de 45 por mil y tan solo en tres

<sup>326</sup> Recuérdese que es justamente en este año que se ha registrado el más alto nivel de extranjeros en las salitreras de Tarapacá y Antofagasta, entre ellos los bolivianos y, particularmente, los cochabambinos.

quinquenios centralizados en los años 1857, 1872 y 1907 bajó a 39,2; 37,6 y 39 por mil, respectivamente.

La tasa de natalidad masculina es siempre superior a la femenina como se muestra en el gráfico a continuación y cumple con la condición que indica Livi Bacci (2007: 91): “La estructura por sexo de los nacimientos es constante, o casi, y está determinada por factores genéticos”. En la región, tal como se ha anotado anteriormente, nacen en promedio 107 hombres por cada 100 mujeres<sup>327</sup>, ligeramente superior a la tasa mostraba por Livi-Bacci a nivel global de 106 hombres por 100 mujeres (*ibíd.*). Nótese que la evolución de ambas tasas de natalidad, masculina y femenina, es pareja a lo largo de todo el siglo estudiado, como se podría esperar, pues “las tasas por sexo tendrán dimensiones del mismo orden de importancia, (a pesar de mostrar números) casi siempre diferentes” (*ibíd.*: 93).

Gráfico 20. Tasas brutas de natalidad por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales de bautizo y del programa *Populate*

Estas altas tasas de natalidad corresponden a “poblaciones premodernas”, como caracteriza Livi-Bacci a los grupos humanos (2012: 33), antes de la transición demográfica.

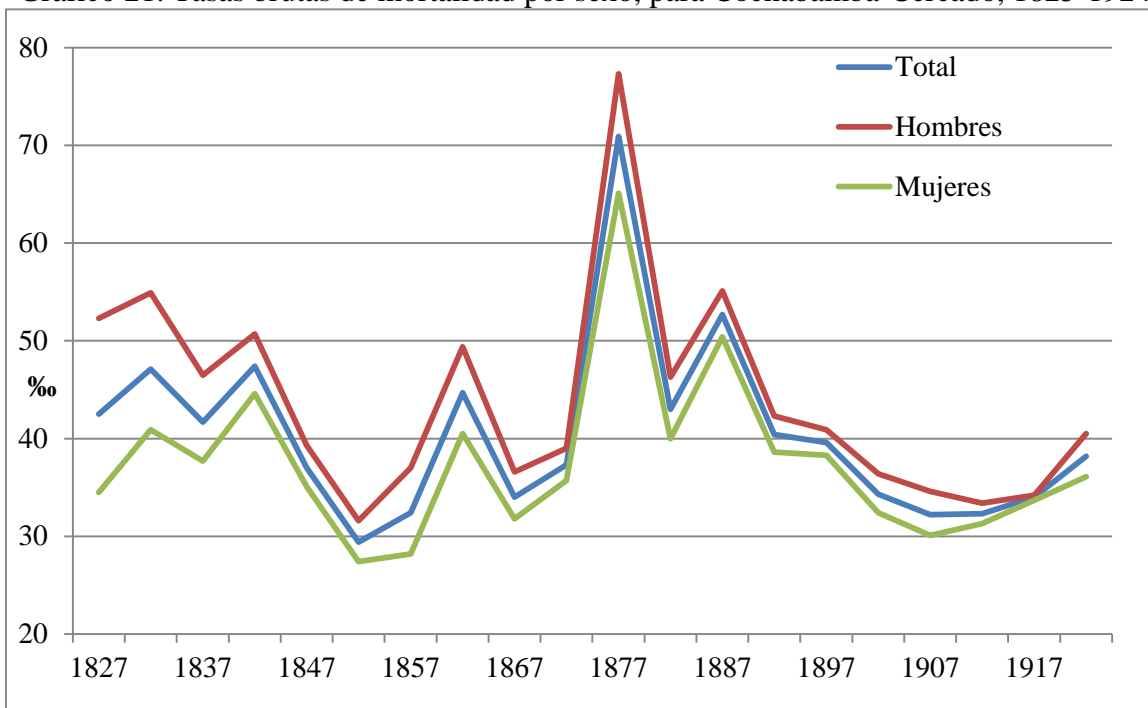
Las tasas de mortalidad se muestran gráficamente a continuación y presentan niveles particularmente elevados los que, en la mitad de los quinquenios y para las tasas globales,

<sup>327</sup> Este indicador fue calculado con relación al total de nacimientos ocurridos entre 1825 y 1925, tanto para hombres como para mujeres, a partir de los registros parroquiales de bautizos.



son superiores a 40 defunciones por cada mil habitantes. La gran crisis de mortalidad del año 1878 está reflejada en un incremento de esta tasa a 70,9‰ y, todavía al final del periodo de estudio, se sitúan a penas por debajo de 40‰. La evolución por sexo es similar, siendo la de los hombres siempre superior a la de las mujeres, como también sería de esperar, cumpliéndose con los parámetros analizados por Livi-Bacci con relación a la mortalidad masculina y la femenina (2007: 91-92).

Gráfico 21. Tasas brutas de mortalidad por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales de defunciones y del programa *Populate*

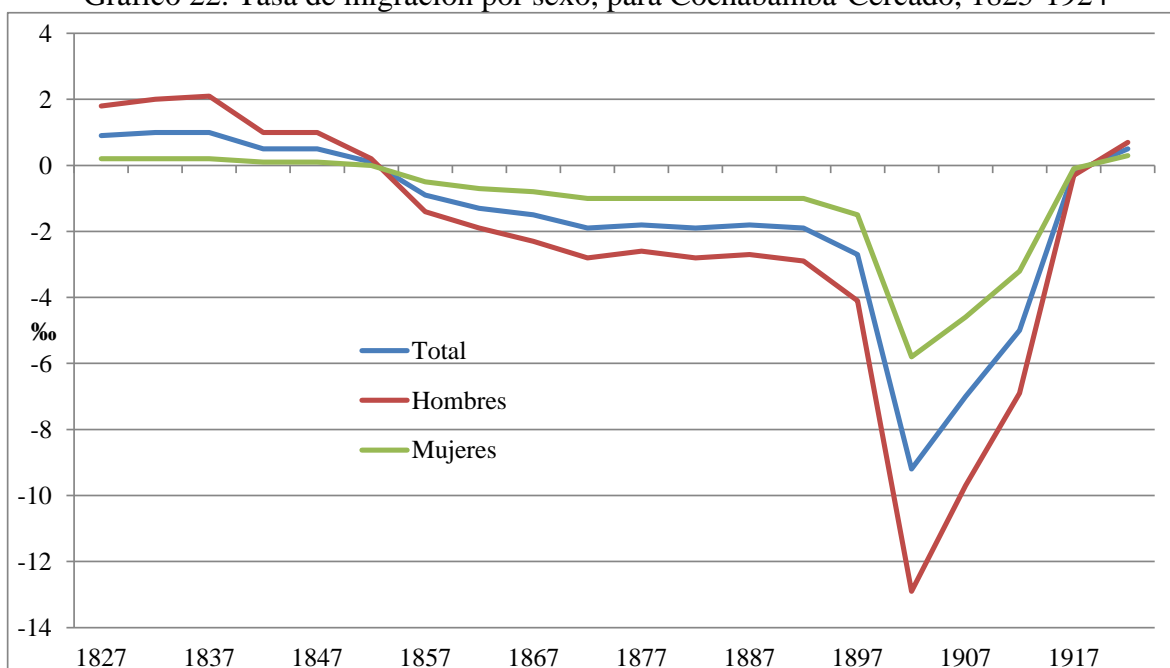
Por otra parte, la pequeña tasa de migración positiva durante las primeras tres décadas de la independencia refleja un periodo inicial de inmigración, coincidente con el retorno a sus hogares de los militares que habían peleado en la guerra de la independencia, así como alguna migración campo-ciudad posiblemente debido a la caída de la producción textil que ocupaba un importante contingente de familias también en las zonas rurales, juntamente con la crisis del sector minero que ha provocado el retorno de los empleados cochabambinos a sus lugares de origen, como se analiza en el capítulo económico.

A partir de ese momento la tasa migratoria es negativa, correspondiendo a la salida de cochabambinos hacia las salitreras en Chile y a las minas del interior de la República, primero de plata y luego de estaño, debido a la adversa evolución económica de la comarca que iba perdiendo paulatinamente los mercados de salida para sus principales excedentes productivos. Según Pinto, la migración hacia las salitreras empezó en 1850 y se mantuvo

hasta 1920 (2007: 152). Para el periodo 1873-1895, como se ha analizado en el capítulo económico, se relanza la producción de plata y, a partir de 1900, empieza la gran producción de estaño a la cabeza de Simón Patiño.

Los movimientos migratorios tienen una preponderancia notoria de hombres, respecto a mujeres; se ha tratado de reflejar la relación de sexos que primaba entre los cochabambinos residentes en Chile y no se ha perdido de vista en las estimaciones migratorias que eran hombres los que migraban hacia las minas de la República, no siempre acompañados por sus familias.

Gráfico 22. Tasa de migración por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales, censos, estimaciones de población y programa *Populate*

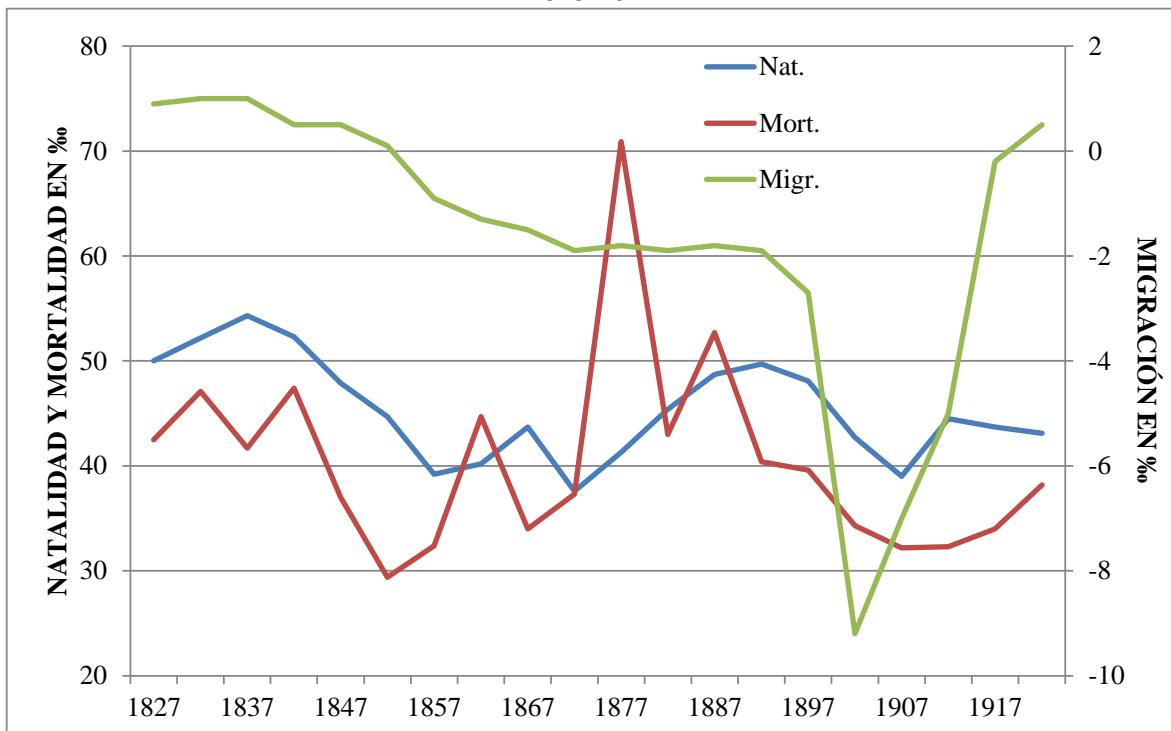
Recién en el último quinquenio del periodo de estudio la tasa de migración revierte su signo<sup>328</sup>, debiéndose a la crisis de las salitreras que implica el retorno de cochabambinos a

<sup>328</sup> La información disponible para el censo de 1900, contabiliza un total de 266 extranjeros en el Cercado, 170 hombres y 96 mujeres, lo que representa el 0,77% de la población. Para el censo de 1886, tan solo se cuenta con información de extranjeros en la misma ciudad, sin considerar los cantones de Cala Cala y de Itocta; 111 hombres y 84 mujeres lo que hacía un total de 185 extranjeros y una relación porcentual de 0,95% respecto a la población solo de la ciudad. Téngase en cuenta que la concentración de extranjeros en la ciudad propiamente dicha siempre ha sido muy superior a la de los cantones adicionales del Cercado.

su lugar de origen, pero también a las corrientes migratorias europeas hacia el continente americano después de la primera guerra mundial y la de los árabes cristianos<sup>329</sup>.

Finalmente se representan las tres tasas antes analizadas en un solo gráfico, para poder apreciar los efectos de estas variables demográficas sobre la evolución de la población cochabambina a lo largo de todo el siglo.

Gráfico 23. Tasas de natalidad, mortalidad y migración, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de bautizos y defunciones, censos, estimaciones de población y programa *Populate*

Si se analiza la evolución de las tasas brutas de natalidad y mortalidad, referidas al eje principal de las ordenadas, se observa que presentan valores altos, característicos de una población en etapa pre-transicional, con tres puntos de cruce, uno en la primera mitad del siglo estudiado y los otros dos en la segunda, siendo el más crítico el que corresponde al quinquenio de 1877, que contiene la gran crisis de mortalidad del año 1878.

<sup>329</sup> La mayoría eran palestinos y cristianos y llegaron a principios del siglo XX, escapando al Califato Otomano y a su persecución religiosa, pero también existen causas de tipo económico que han impulsado estas migraciones (Asbún, 2000).

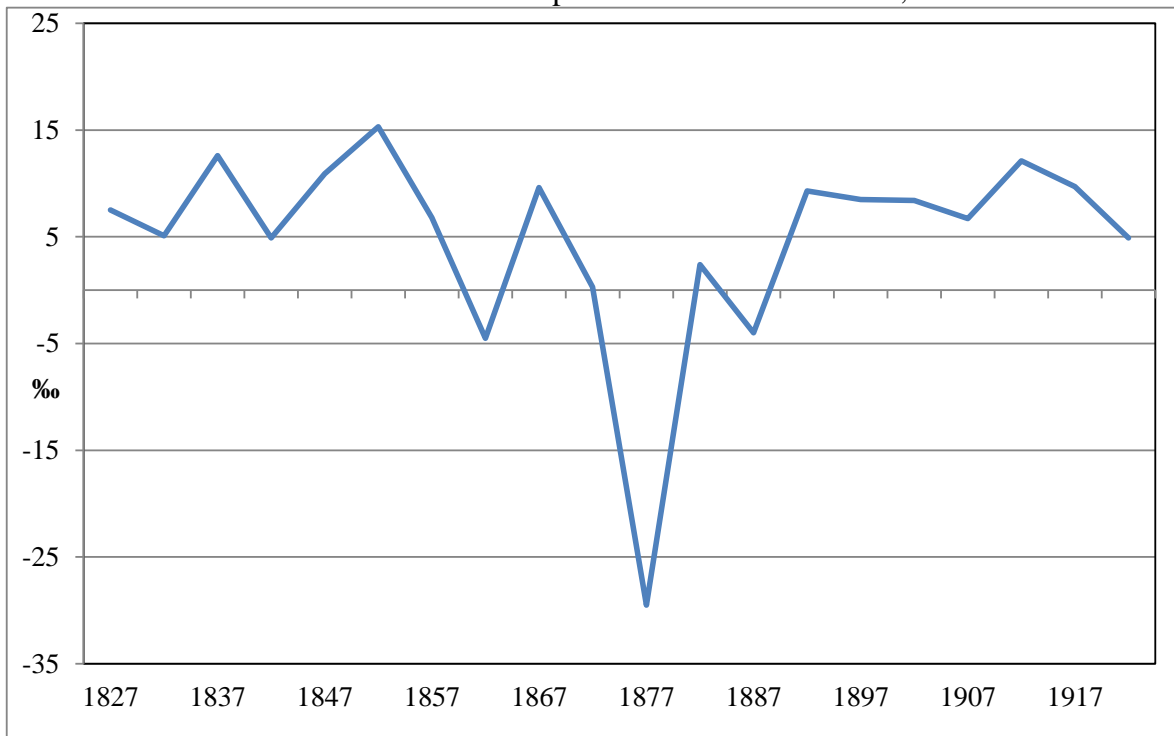
La tasa de natalidad presenta siempre valores superiores a 38 nacimientos por cada 1.000 habitantes; en el 85% de los quinquenios es superior a 40‰; y, en nueve de los veinte quinquenios es superior a 45‰.

A su vez, la tasa de mortalidad es siempre superior a 30 por mil, a excepción del quinquenio de 1852 que presenta el valor más bajo de todo el periodo, 29,4‰. De los 20 quinquenios estudiados, nueve presentan tasas superiores a 40 por mil e incluso en cuatro de los quinquenios la tasa se eleva a algo más de 45 defunciones por cada mil habitantes.

A partir de 1855 la tasa de migración, referida al eje secundario de las ordenadas, es siempre negativa, reflejando la sistemática salida de los cochabambinos en su afán por buscarse mejores condiciones de vida, tanto en otras regiones del país, sobre todo en las minas bolivianas dentro de una importante migración interna de la que infelizmente no existen registros, como también hacia otros territorios fuera del país tal es caso de las salitreras de Chile, en Tarapacá y Antofagasta, como se ha analizado anteriormente.

Las crisis de mortalidad que han colocado las tasas de mortalidad por encima de las de natalidad han incidido en la caída de la población, como se refleja en el siguiente gráfico que representa la tasa de crecimiento natural que corresponde a la diferencia entre nacimientos y defunciones, sin considerar migraciones. Los tres puntos de cruce entre la tasa de natalidad y mortalidad mostrados en el gráfico anterior, están también reflejados en la tasa de crecimiento natural cuando ésta cae debajo del eje de las abscisas.

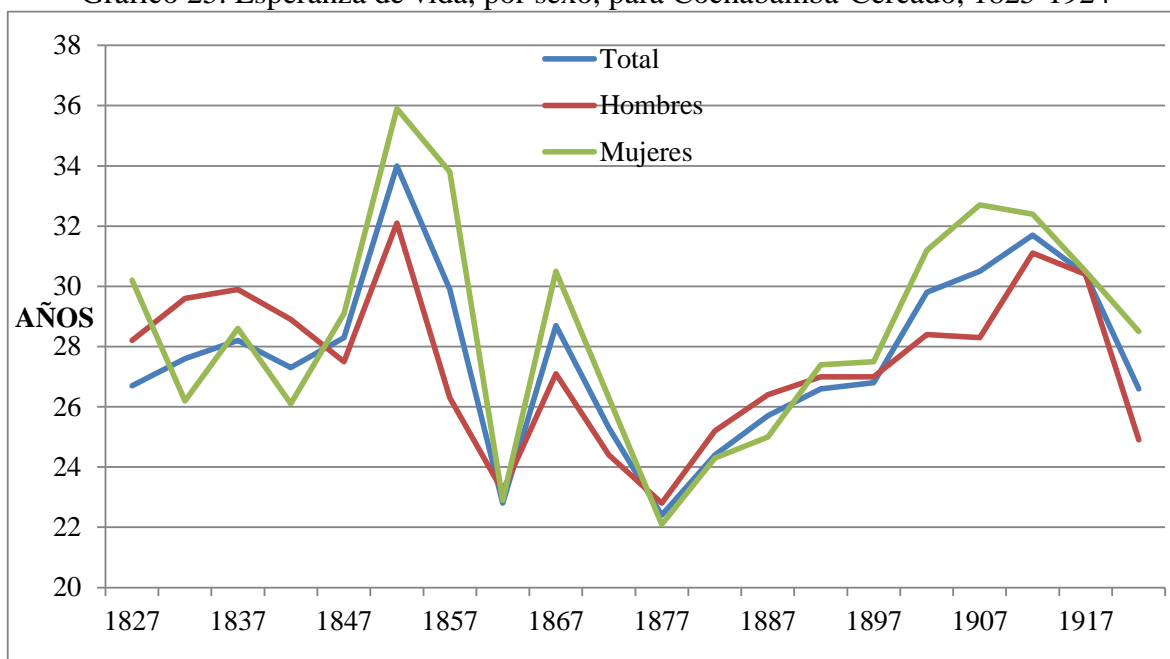
Gráfico 24. Crecimiento natural para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales de bautizos y defunciones y programa *Populate*

La esperanza de vida de la población a lo largo del siglo en estudio ha oscilado entre un valor máximo de 35,9 años en el quinquenio centralizado en el año 1852 y 22,1 años para el quinquenio del año medio 1877, en ambos casos para las mujeres, como se muestra en el gráfico siguiente. Para los hombres el valor máximo fue de 32,1 años y el mínimo de 22,8 años, para los mismos quinquenios anteriores. A lo largo de todo el siglo, en 13 de los 20 quinquenios, las mujeres superaron la esperanza de vida de los hombres; en promedio las mujeres tuvieron 1,1 años más de vida que los hombres. Nuevamente, la esperanza de vida de la población fue particularmente baja, lo que era de esperar habida cuenta las altas tasas de mortalidad mostradas anteriormente.

Gráfico 25. Esperanza de vida, por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales de bautizos y defunciones y programa *Populate*

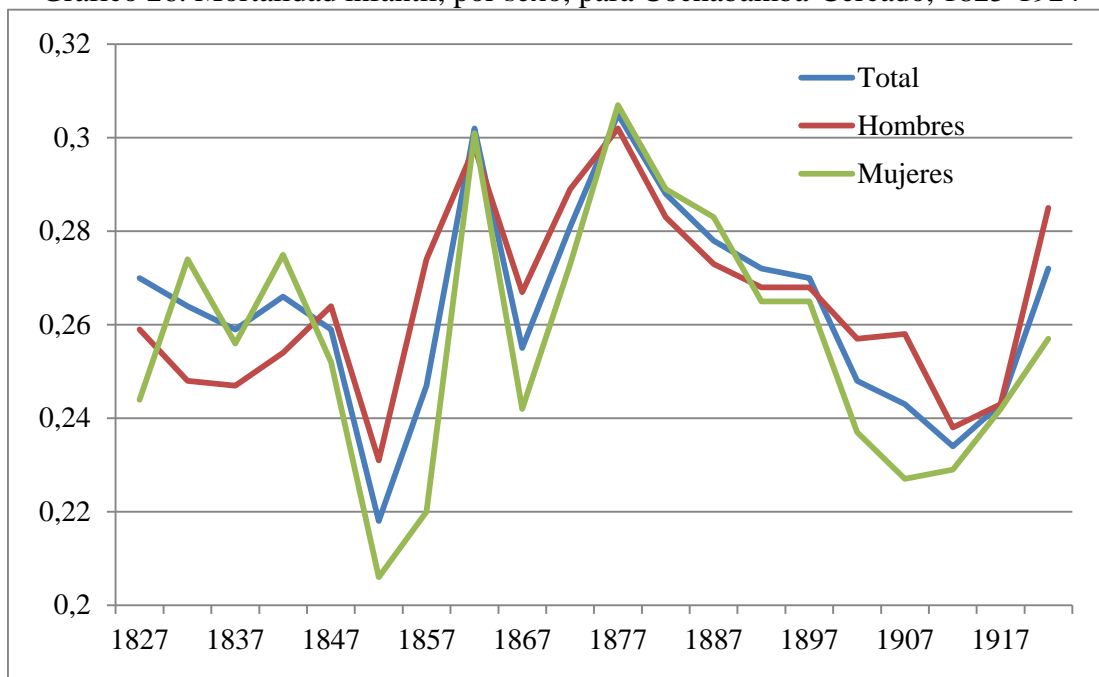
Así, para los hombres la esperanza de vida fue inferior a los 30 años en 17 de los 20 quinquenios de estudio y, para las mujeres en 12 quinquenios.

Para poder profundizar este aspecto, y teniendo en cuenta que la esperanza de vida constituye el “mejor indicador del nivel sanitario de una población” según la ONU (1961: 6), se analiza la mortalidad infantil que “se considera por tradición como una de las mejores medidas del saneamiento del medio ambiente, íntimamente relacionada con el nivel general de desarrollo económico y social” (*ibíd.*).

Este indicador, que el programa *Populate* muestra en decimales<sup>330</sup>, y que usualmente se presenta como el número de niños muertos antes de cumplir un año de vida, por cada 1.000 nacidos vivos, es muy alto a lo largo de todo el periodo. En 15 de los 20 quinquenios del siglo es superior a 250 muertos para los hombres y, en el caso de las mujeres en 12 quinquenios. Normalmente este indicador es más alto para los niños que para las niñas y en el caso de Cochabamba-Cercado ocurre lo mismo en el 65% de los quinquenios, 13 de 20.

<sup>330</sup> Y para convertirlo habría que multiplicarlo por mil.

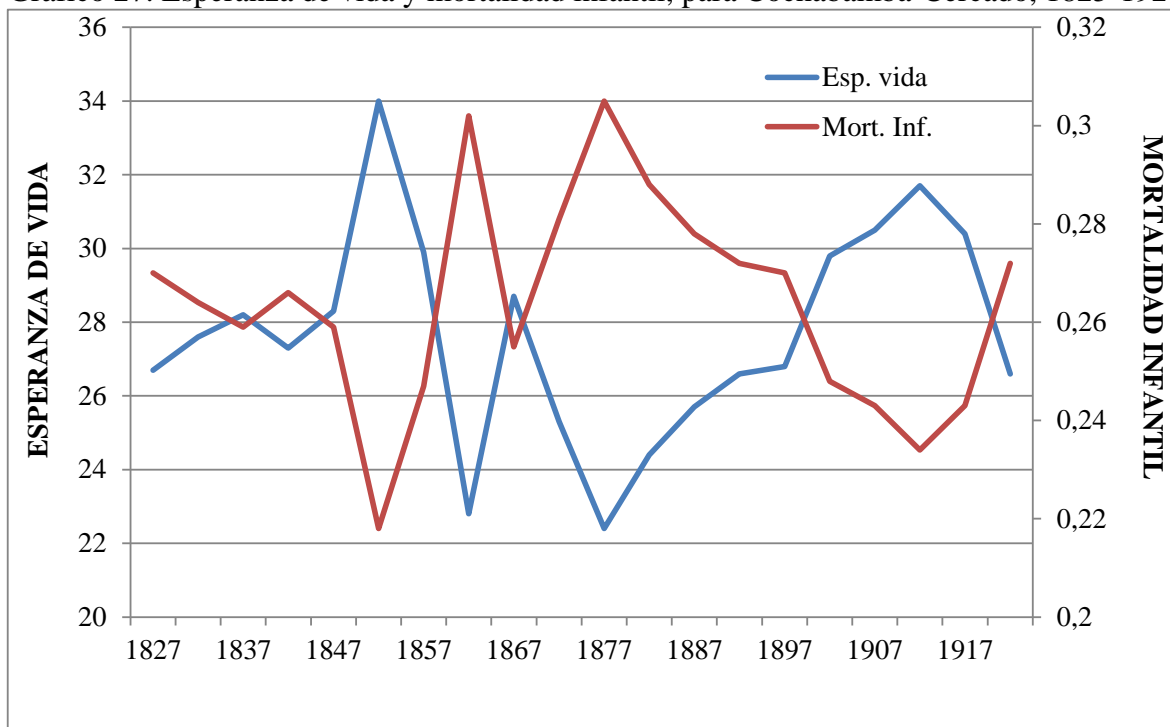
Gráfico 26. Mortalidad infantil, por sexo, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de defunciones y programa *Populate*

Asimismo, la esperanza de vida está íntimamente relacionada con la mortalidad infantil y, mientras ésta sea elevada, aquella se mantiene en rangos relativamente bajos como se puede ver a continuación.

Gráfico 27. Esperanza de vida y mortalidad infantil, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



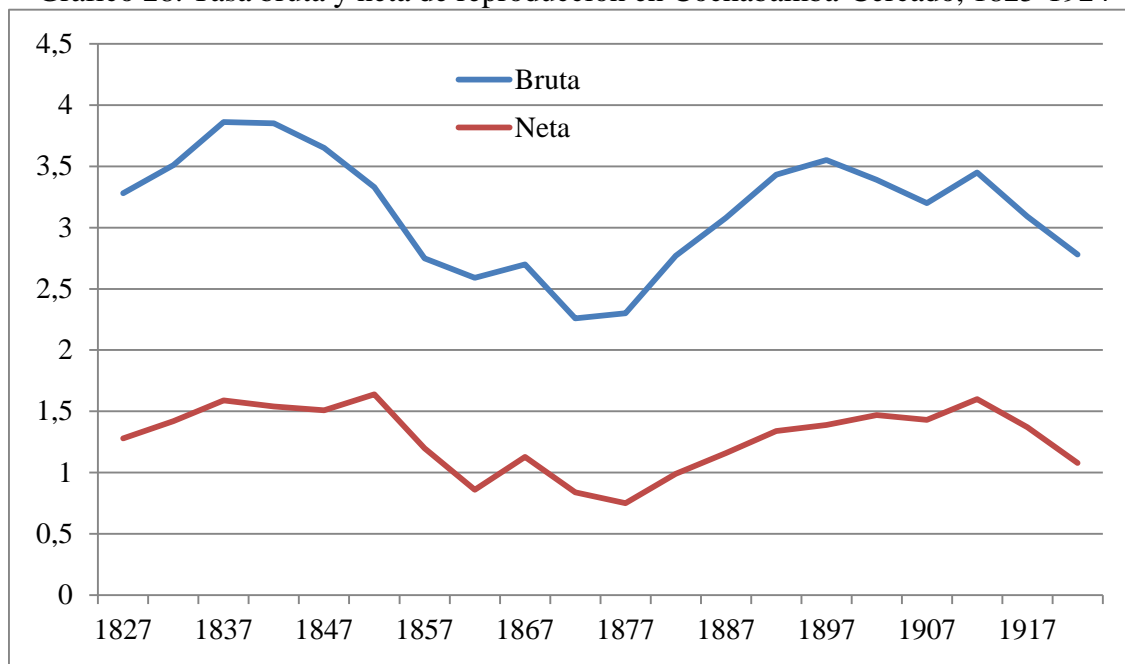
Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de bautizos y defunciones y programa *Populate*

Los indicadores de esperanza de vida y mortalidad infantil corroboran la existencia de una demografía regional sin los cambios de la transición demográfica; el primero se sitúa en una banda de fluctuación que tan solo en un quinquenio alcanza los 34 años pero cuyo punto más bajo llega a los 22,4 años, para el quinquenio centralizado en el año 1877. De los veinte quinquenios, tres presentan una esperanza de vida inferior a 25 años y, en general, ésta fluctúa entre los 20 y 30 años en el 80% de los casos, correspondiente a dieciséis quinquenios de los veinte analizados. Como era de esperar, ambos indicadores tienen una trayectoria simétrica pero diametralmente opuesta. La mortalidad infantil es muy alta, invariablemente superior a 218 por 1.000, en 4 quinquenios supera los 250/1.000 y, en dos quinquenios, supera incluso los 300 por mil, para los centralizados en los años 1862 y 1877.

Finalmente, las tasas de reproducción bruta y neta muestran una diferencia significativa entre ellas, debido a una alta tasa de mortalidad que, en este caso afecta a las mujeres y, si bien la tasa bruta es alta, a raíz de una fecundidad elevada, las altas tasas de mortalidad dan lugar a que la capacidad de reemplazo de la población esté débilmente asegurada en muchos de los quinquenios del periodo de investigación, incluso para el último, ya en pleno siglo XX, donde la tasa de reproducción neta presenta el valor de 1,08.



Gráfico 28. Tasa bruta y neta de reproducción en Cochabamba-Cercado, 1825-1924

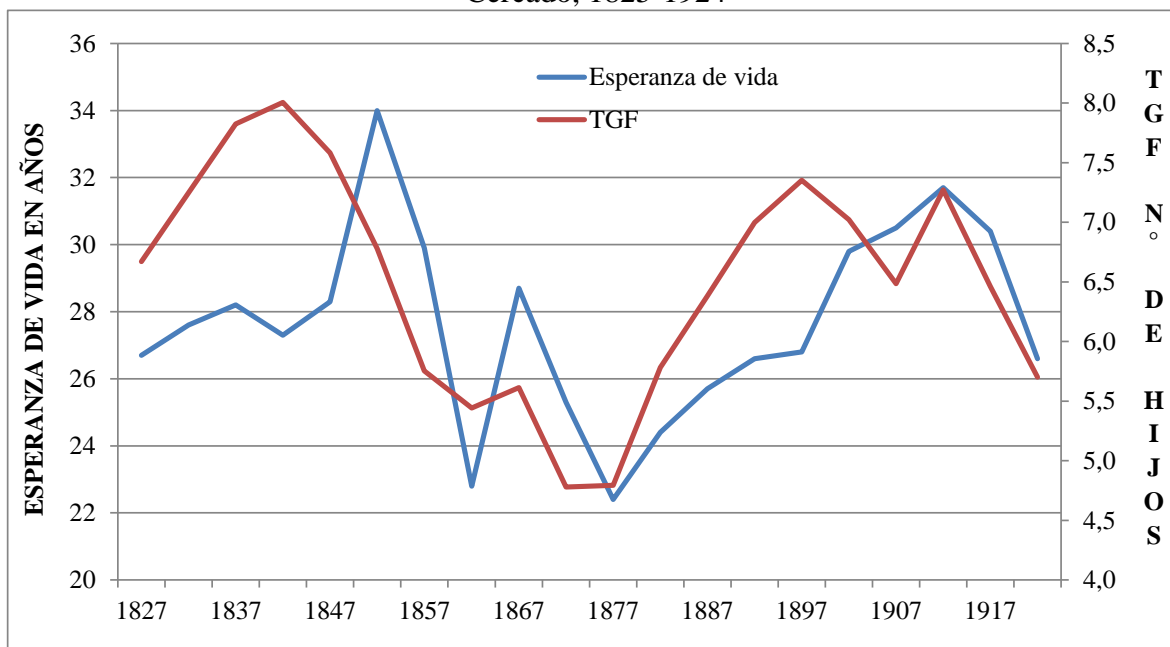


Fuente: Elaboración propia en base a los registros parroquiales de bautizos y defunciones y programa *Populate*

Como se puede ver, en cuatro quinquenios la tasa de reproducción neta es inferior a 1, lo que significó que la reposición no se habría logrado para los quinquenios centralizados en los años 1862, 1872, 1877 y 1882.

Por otra parte se ha calculado la tasa global de fecundidad, como fue analizada en el acápite metodológico, que permite obtener un indicador más intuitivo y refinado de la capacidad de reproducción de una población (Livi-Bacci, 2007: 93). Esta tasa será comparada con la esperanza de vida al nacer y ambas constituyen, según Livi-Bacci, dos medidas sintéticas de la reproductividad y la supervivencia que permiten una perspectiva intuitiva del crecimiento de una población (2012: 19-20). En las poblaciones premodernas, la esperanza de vida, suele tener valores inferiores a los 30 años y la tasa global de fecundidad es de 6 hijos (*ibíd.*: 33, 213-215). Téngase en cuenta que la tasa global de fecundidad aquí expresada corresponde a la etapa premoderna de países en desarrollo, más alta que la de los países actualmente desarrollados en esa misma etapa, debido principalmente a una nupcialidad más elevada. En el caso particular de América Latina y sobre todo de Bolivia (*ibíd.*), los nacimientos fuera del matrimonio fueron frecuentes como ya se ha mencionado antes.

Gráfico 29. Esperanza de vida al nacer y tasa global de fecundidad, para Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales de bautizos y defunciones y programa *Populate*

Como se puede ver, ambos indicadores tienen a lo largo de todo el periodo valores que corresponden a una población antes del inicio de la transición demográfica, con una esperanza de vida que, a excepción de cuatro quinquenios, es inferior a 30 años y una tasa global de fecundidad que presenta valores que superan los 6 hijos por mujer, excepción hecha de los quinquenios donde se han verificado las más altas crisis de mortalidad, 1862-1882.

La estructura poblacional a lo largo de todo el siglo se mantuvo relativamente estable, como se puede ver en el cuadro de distribución por grupos de edades y por quinquenios. La población presenta una base ancha de población joven y forma una pirámide relativamente perfecta que va menguándose hasta llegar al último grupo de edad, para personas con 65 o más años de edad.

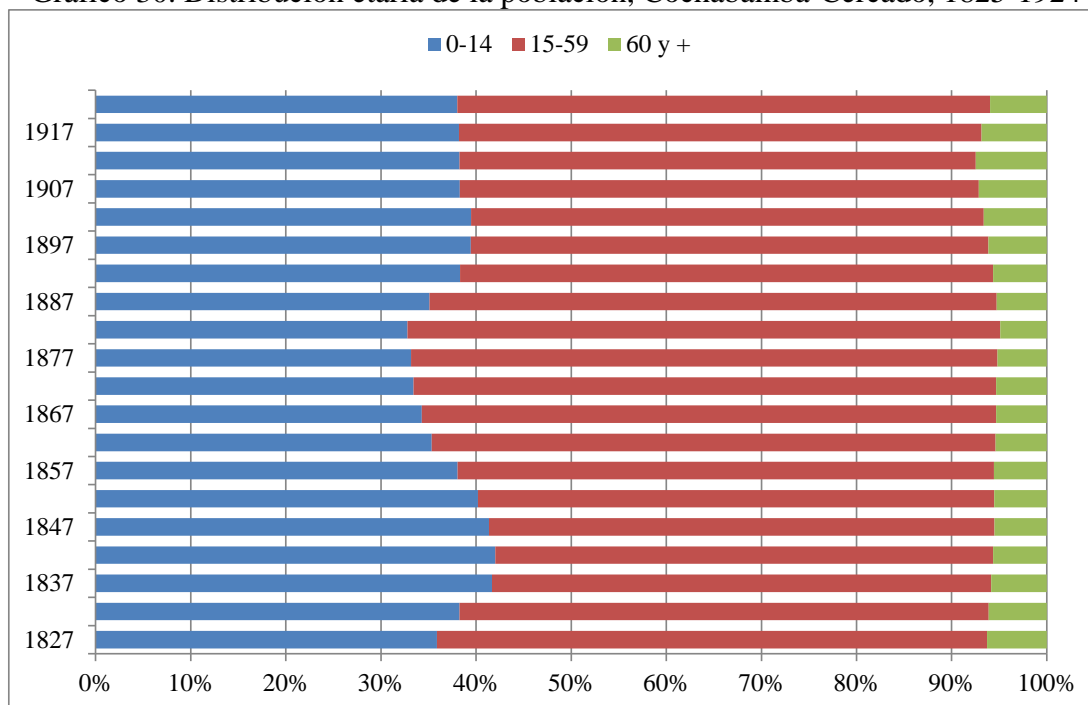
Cuadro 37. Distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, 1825-1924

Year	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 y más
1827	0,1611	0,0994	0,0982	0,0927	0,0864	0,0794	0,0721	0,0646	0,0569	0,0495	0,042	0,0343	0,0263	0,0364
1832	0,1683	0,124	0,0899	0,0885	0,0826	0,0764	0,0697	0,0626	0,055	0,0476	0,0405	0,0331	0,0254	0,0355
1837	0,1774	0,1283	0,1106	0,08	0,0779	0,0723	0,0663	0,0599	0,0527	0,0455	0,0385	0,0315	0,0242	0,0342
1842	0,1677	0,1363	0,1159	0,0997	0,0713	0,0689	0,0633	0,0575	0,0509	0,0441	0,0372	0,0303	0,0233	0,033
1847	0,1591	0,1303	0,1238	0,105	0,0892	0,0633	0,0606	0,0551	0,0492	0,0429	0,0363	0,0295	0,0226	0,0322
1852	0,1593	0,1257	0,1168	0,1107	0,0929	0,0783	0,0552	0,0524	0,0471	0,0415	0,0355	0,0291	0,0225	0,0326
1857	0,135	0,1281	0,1172	0,1086	0,1014	0,0839	0,07	0,0487	0,0459	0,0408	0,0352	0,0291	0,0226	0,0329
1862	0,1233	0,1067	0,1231	0,1123	0,1019	0,0932	0,076	0,0624	0,0431	0,0402	0,0347	0,0287	0,0222	0,0316
1867	0,1472	0,0972	0,0982	0,1131	0,1013	0,0901	0,0815	0,0655	0,0537	0,0367	0,0335	0,028	0,0219	0,0314
1872	0,1223	0,1185	0,0933	0,094	0,1062	0,0929	0,0815	0,0727	0,0583	0,0473	0,0315	0,0277	0,0218	0,0314
1877	0,1193	0,0972	0,1149	0,0901	0,0887	0,0978	0,0843	0,0728	0,0648	0,0514	0,0405	0,0258	0,0213	0,0305
1882	0,1431	0,0932	0,0912	0,1076	0,0823	0,0789	0,0863	0,0732	0,0632	0,0557	0,043	0,0326	0,0195	0,0295
1887	0,1527	0,1117	0,0865	0,0844	0,0976	0,0726	0,0688	0,0745	0,0631	0,054	0,0464	0,0345	0,0246	0,0279
1892	0,1617	0,1186	0,1026	0,0792	0,0756	0,0855	0,0625	0,0585	0,0637	0,0535	0,0446	0,037	0,0259	0,0306
1897	0,1576	0,1268	0,1098	0,0947	0,0712	0,066	0,0742	0,053	0,0501	0,0543	0,0445	0,0358	0,0281	0,0332
1902	0,1474	0,1278	0,1194	0,1031	0,0859	0,0604	0,055	0,0619	0,0456	0,0436	0,0463	0,0369	0,0283	0,0378
1907	0,1387	0,1217	0,1223	0,1141	0,0946	0,0734	0,0489	0,0434	0,0539	0,0401	0,0376	0,0391	0,0299	0,0416
1912	0,1579	0,1116	0,1127	0,1131	0,1024	0,0808	0,0609	0,0383	0,0364	0,0464	0,0336	0,0308	0,0308	0,0437
1917	0,1522	0,1264	0,1032	0,104	0,1023	0,0903	0,0701	0,0518	0,0328	0,0312	0,039	0,0274	0,0239	0,0446
1922	0,1414	0,1204	0,1182	0,0962	0,0956	0,0929	0,0811	0,0623	0,0453	0,0283	0,0263	0,0316	0,0209	0,0388

Fuente: Elaboración propia, a partir de los registros parroquiales y programa *Populate*

Para poder representar esta evolución de la distribución de edades de la población, a lo largo del siglo de estudio, se han agrupado los rangos de 0 a 14 años, de 15 a 59 años y de 60 y más años.

Gráfico 30. Distribución etaria de la población, Cochabamba-Cercado, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros parroquiales y programa *Populate*

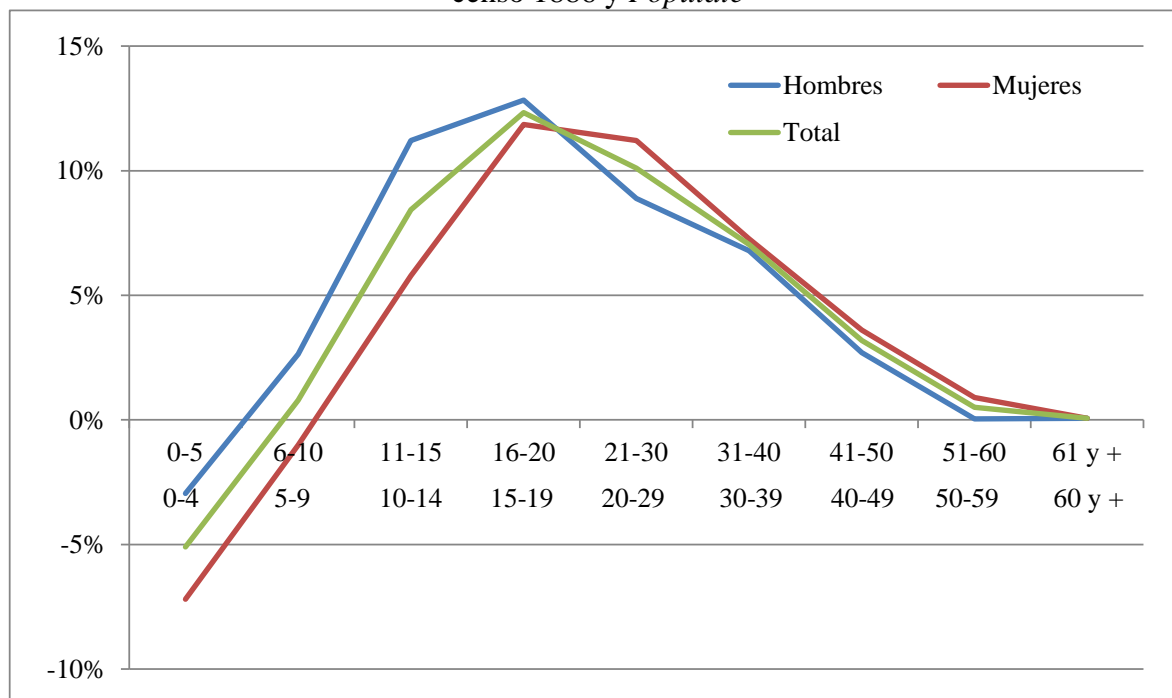
Esta distribución a lo largo del primer siglo republicano es estable, notándose una transferencia de 1 a 3 puntos porcentuales del grupo de 0-14 años entre los quinquenios comprendidos entre 1862-1887 a favor del grupo de 15-59 años; sin embargo, a partir de 1887 se restablece la distribución por edades de comienzos del siglo estudiado, la que permanece hasta el final de todo el periodo. Como se puede ver, para el último quinquenio, la población joven menor de 15 años es muy grande, representando un 38% del total, mientras que la población adulta mayor a 60 años alcanza un 5,9%.

Para poder confrontar los resultados de la distribución por edades del *Populate* respecto a los censos de 1886 y 1900, se han agrupado los rangos de edad que permitieran encontrar niveles aceptables de comparación, debido a la diferente división etaria que ambos presentan. No se ha podido realizar similar comparación para el censo de 1854 porque tan solo se divide la población en hombres, mujeres, niños y niñas, sin una aclaración de la clasificación de las edades de estos grupos. Para esta comparación se han utilizado las diferencias entre ojivas (Boleda, 2009: 46) que representan la proporción de población acumulada desde “0” años hasta la edad “n” del censo o del programa *Populate*, según corresponda. Según el autor, partiendo de la edad “0”, al inicio las diferencias entre ojivas aumentan rápidamente, para reducirse luego mientras los desajustes van quedando atrás<sup>331</sup>: “Puesto que las dificultades de enumeración más importantes se presentan en las edades menores y jóvenes, que congregan a la mayor parte de los individuos integrantes de una población”.

---

<sup>331</sup> Los cuadros que contienen la información numérica de estos gráficos se presentan en apéndice.

Gráfico 31. Comparación de la distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, censo 1886 y *Populate*

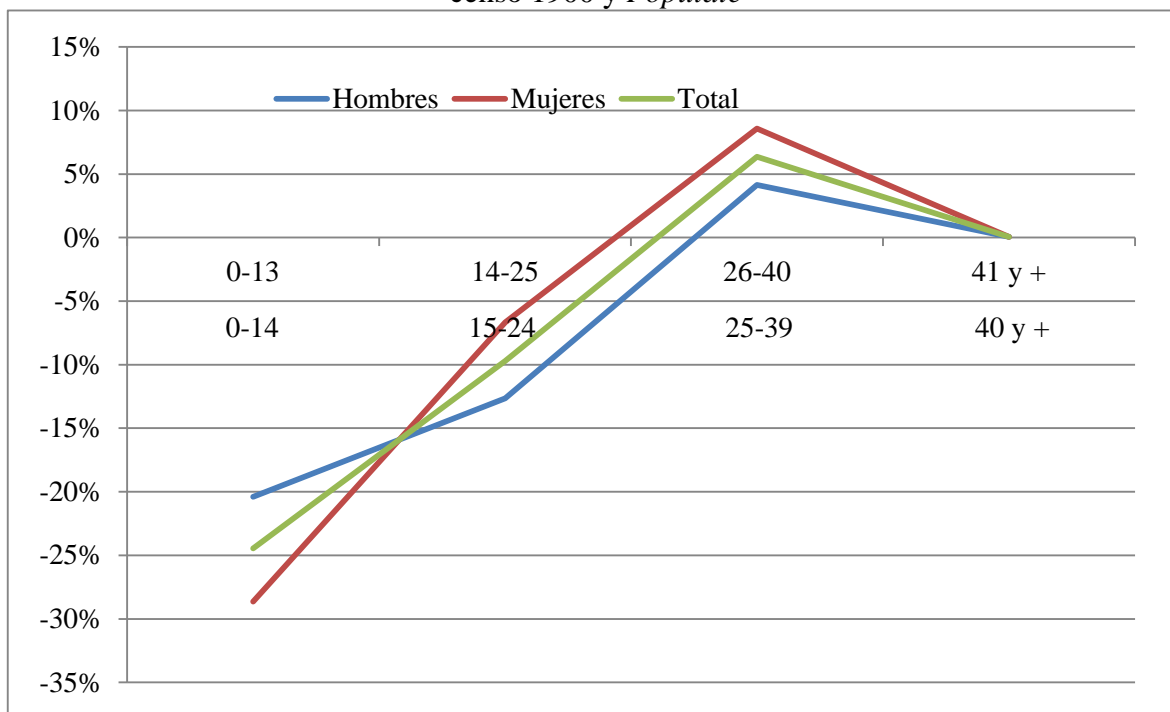


Fuente: Elaboración propia, a partir del censo 1886, registros parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

En el gráfico hay dos líneas de rangos de edades en el eje de las abscisas, la superior corresponde al censo de 1886 y la inferior al programa *Populate*. Como se puede ver, se confirma la mención de Boleda y las diferencias porcentuales aumentan inicialmente, para caer luego a valores cercanos a cero. A pesar de tener rangos diferentes de edades, la aproximación en ambas distribuciones etarias es evidente teniendo en cuenta, además, que la declaración de edades en los censos conlleva también márgenes importantes de imprecisión de acuerdo con Livi-Bacci (2007: 25): “las distorsiones más evidentes (refiriéndose a los errores censales) afectan la estructura por edad”. Al margen de una incorrecta declaración, nuevamente el autor señala la atracción de las edades terminadas en “0” y en “5”<sup>332</sup>.

<sup>332</sup> Antes ya mencionada como la “preferencia de dígitos”.

Gráfico 32. Comparación de la distribución etaria de la población de Cochabamba-Cercado, censo 1900 y *Populate*

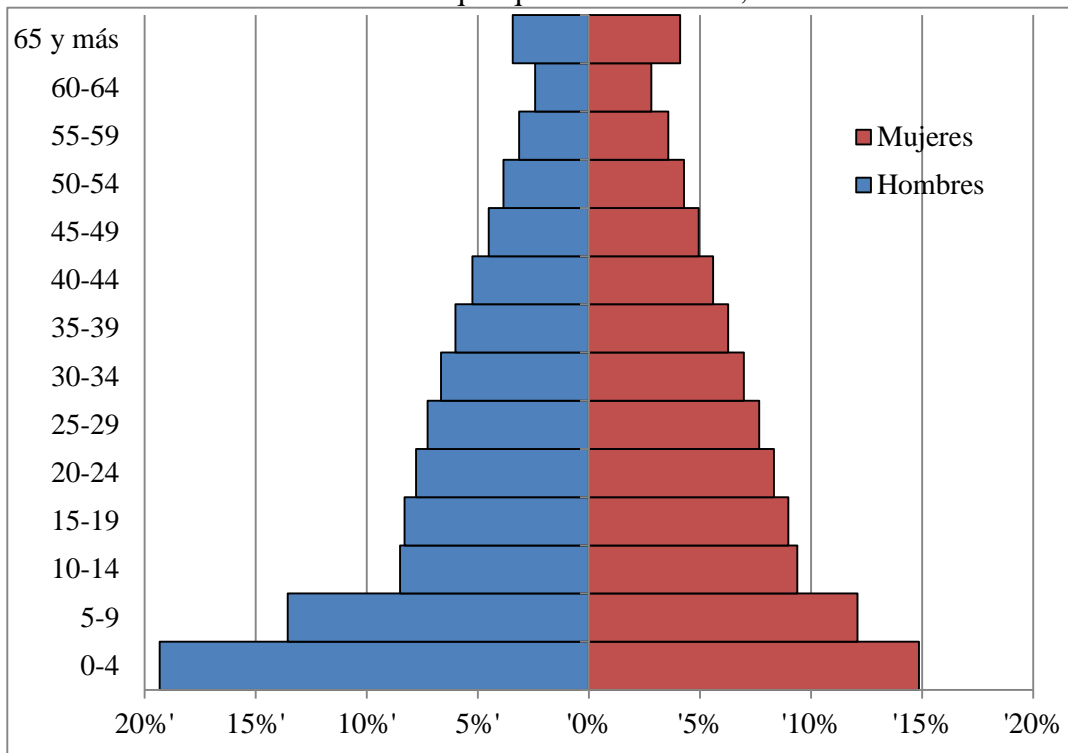


Fuente: Elaboración propia, a partir del censo 1900, registros parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

Como se puede ver para el censo de 1900 fue más difícil encontrar rangos similares, a pesar de constituir un recuento más tardío y además realizado por el antecesor del INE. Por esa razón se tuvieron que acomodar mayores intervalos de edades. Nuevamente en la primera línea del eje de las abscisas se presentan los rangos etarios del censo y en la segunda del programa *Populate*. Adicionalmente, en este censo había también un número importante de habitantes del Cercado cuya edad no estaba asignada -1.020 hombres y 1.220 mujeres, en total 2.240 habitantes sin asignación de edad- y ese monto fue distribuido de acuerdo con los porcentajes del censo. A pesar de todo, la similitud en la distribución de edades es nuevamente aceptable por lo que se desarrolla a continuación un análisis más detenido de la distribución de edades de la población por sexo, según el programa *Populate*.

Se ha decidido que la primera pirámide de edades corresponda al quinquenio 1830-1834, porque el quinquenio inicial de la independencia está completamente afectado por varios factores previos al inicio del siglo estudiado y que no son conocidos.

Gráfico 33. Pirámide etaria del quinquenio 1830-1834, Cochabamba-Cercado



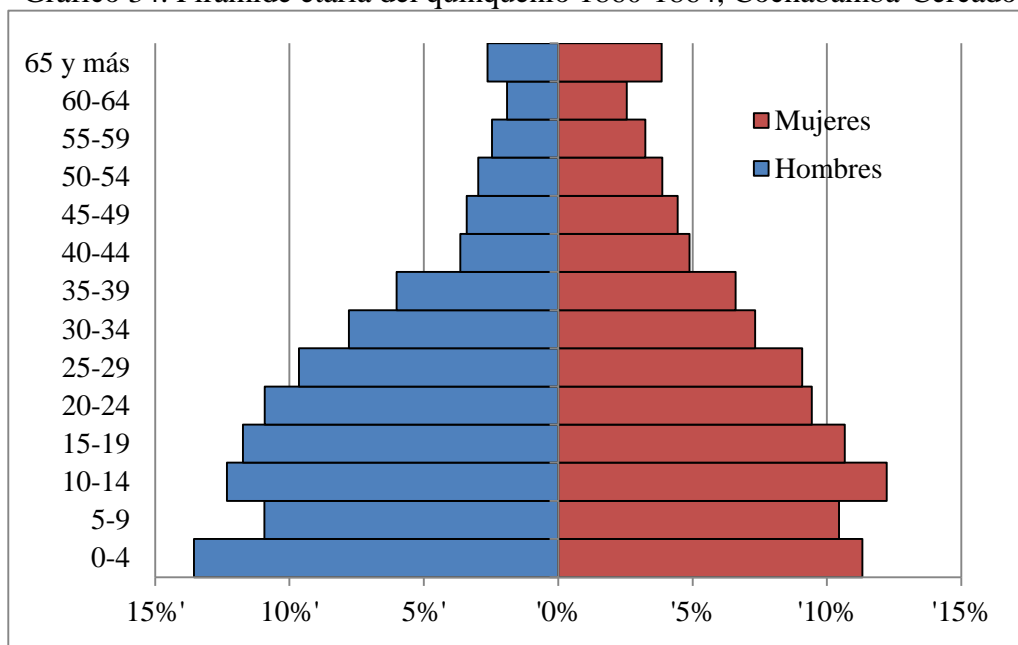
Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

Como se puede ver, los primeros rangos de distribución presentan una mayor cantidad de hombres que mujeres, debido a la mayor cantidad de nacimiento de varones como se ha analizado anteriormente; sin embargo, esta supremacía es rápidamente revertida ya a partir del rango de edades 10-14 años, debido a tasas de mortalidad más altas en los hombres respecto a las mujeres. A partir de ese rango, la población femenina es siempre superior a la masculina y esto es sobre todo notorio para los intervalos de población mayor. Por otra parte, la forma típica de pirámide de base ancha caracteriza la distribución de la población, notándose asimismo una caída importante de proporción entre los dos rangos iniciales de edad -0 a 4 años y 5 a 9 años- y los siguientes intervalos, debido a una alta mortalidad infantil y de la niñez, para poblaciones pre-transicionales, donde tanto la mortalidad ordinaria como la epidémica eran causadas mayormente por enfermedades de tipo infecto-contagioso.

La siguiente pirámide correspondiente al quinquenio 1860-1864 muestra claramente el impacto de la crisis de mortalidad de 1863, en el entrante del segundo grupo etario, así como de todas las epidemias ocurridas previamente, en los años 1830, 1834 y 1842, reflejadas en disminuciones importantes de población entre intervalos, desde los 25 años hasta los 44 años. En interesante notar la saliente inicial que corresponde al pico de natalidad observado en 1864, la más alta de todo el siglo, luego de la gran crisis de

mortalidad de 1863. Se podría aquí retomar la mención de Sanz y Fariñas (1999: 131) citando a Reher (1995: 13): “[...] a la muerte de un hijo seguía el nacimiento de otro”.

Gráfico 34. Pirámide etaria del quinquenio 1860-1864, Cochabamba-Cercado

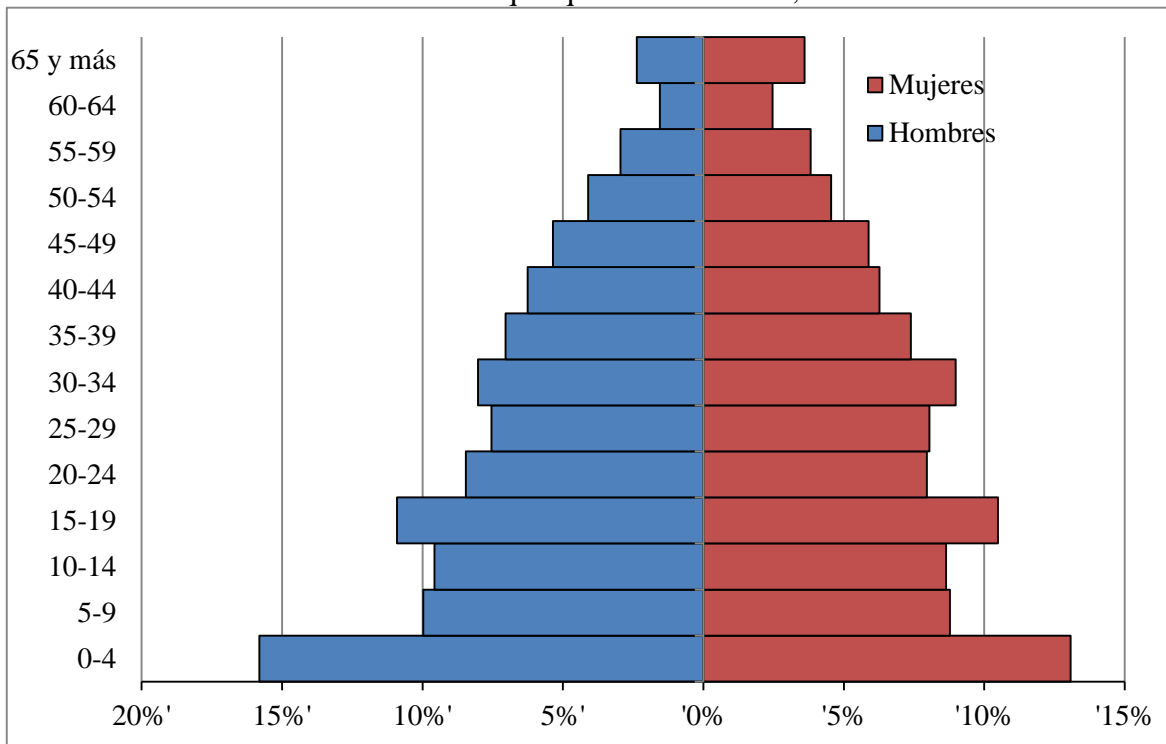


Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

La pirámide de edades del quinquenio 1880-1884 es testigo de la mayor crisis de mortalidad ocurrida en el periodo 1878-1880, tanto debido a enfermedades como a la guerra del Pacífico y donde nuevamente se reproducen todas las crisis de mortalidad anteriormente mencionadas en los entrantes visibles de la pirámide.



Gráfico 35. Pirámide etaria del quinquenio 1880-1884, Cochabamba-Cercado

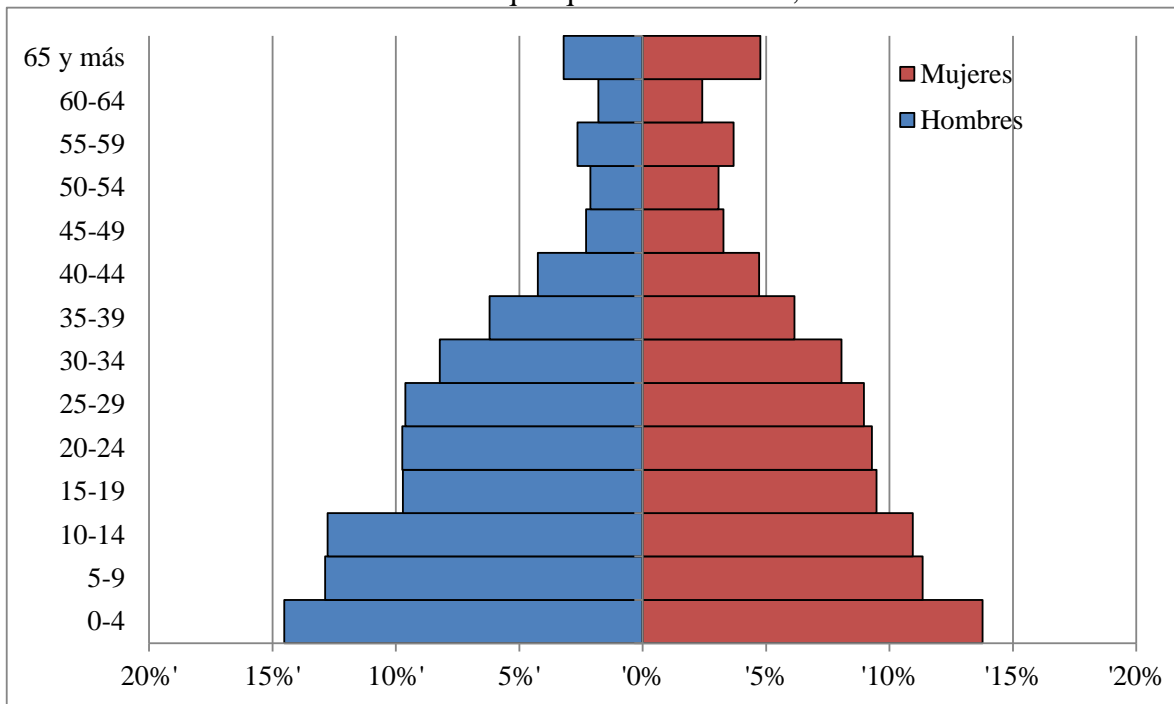


Fuente: Elaboración propia, a partir de los archivos parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

Véase también la saliente para el grupo etario de 15-19 años, correspondiente al pico de natalidad de 1864, antes mencionado.

Finalmente se presenta la pirámide del último quinquenio del siglo estudiado, 1920-1924 que como se puede ver mantiene su aspecto triangular, pero con las irregularidades que devienen de todas las huellas de las crisis de mortalidad que se fueron sucediendo a lo largo de la centuria. Esta misma pirámide también está afectada por la “gripe española” que atacó la región sobre todo en el año 1921.

Gráfico 36. Pirámide etaria del quinquenio 1920-1924, Cochabamba-Cercado



Fuente: Elaboración propia, en base a los archivos parroquiales de bautizo y defunción y programa *Populate*

Como se puede ver la población adulta mayor, de 60 años y más, no supera aun en este último quinquenio del siglo el 5,9% del total, mientras que el grupo de niños que va de 0 a 14 años es el más numeroso con una importancia relativa del 38%.

### 2.23. Conclusiones

La población del municipio de Cochabamba durante el primer siglo de la República, 1825-1925, estudiada a partir de las estimaciones de población y los tres censos levantados para el municipio así como de los registros parroquiales de bautizos y defunciones de las seis parroquias que atendieron este espacio, ha presentado un lento crecimiento que se cifró en 0.29% anual, pasando de un aproximado de 29.799 habitantes a un estimado de 40.000 habitantes. Para el fin del periodo, la población aún no había llegado a recuperarse del conjunto de crisis de mortalidad que se han sucedido a lo largo de todo el siglo, la más grave en 1878, para poder alcanzar la cifra que había presentado el censo de 1854, setenta años antes.

Luego de convertir los bautizos en nacimientos y de depurarlos de todos aquellos registros cuyos padres no pertenecían a las parroquias del municipio y de corregir el subregistro de defunciones con la ayuda del parámetro de Reher, de 1,2 nacimientos por defunción, y teniendo siempre en cuenta los tres censos de población (1854, 1886 y 1900) así como las estimaciones realizadas (1825 y 1925) se ha utilizado el método de la *Inverse Projection*, corriendo los datos en el programa *Populate* en una base quinquenal, para ambos sexos y con un modelo de población de tipo “Oeste”, para estimar las tasas brutas de natalidad, mortalidad, migración y crecimiento natural, así como la esperanza de vida, la mortalidad infantil, la reproducción bruta y neta, la tasa global de fecundidad y la distribución etaria.

Los resultados obtenidos son altas tasas de natalidad que en un 85% del periodo han superado 40‰ y altas tasas de mortalidad que superan también el 40‰ en un 45% del periodo y en 60% del siglo superan un 37‰. En tres quinquenios las tasas de mortalidad superan las de natalidad.

De esta manera, la esperanza de vida nunca traspasó el umbral de 34 años pero bajó a 22,4 años en el quinquenio cuyo año central fue 1877. La esperanza de vida en el 80% del periodo se situó entre 20 y 30 años. Para el último quinquenio del siglo analizado la esperanza de vida ha sido estimada en 26,6 años. Por otra parte, la mortalidad infantil fue siempre superior a 218‰, en el 80% del siglo fue superior a 250‰ y en dos quinquenios fue superior a 300‰. En el último quinquenio del periodo esta tasa aún presentaba la cifra de 272‰.

La capacidad de reproducción de la población estuvo casi siempre en riesgo, si bien la tasa de reproducción bruta fue relativamente elevada -durante un 90% del siglo superior a 2,5 y superior a 3 en un 65% del periodo- pero la alta mortalidad que lógicamente afectó también a las mujeres, ha implicado que la tasa neta de reproducción durante el 20% del siglo fuera inferior a 1 y, en el 40% del periodo, fuera menor a 1,2.

La fecundidad global se mantuvo siempre muy alta, normalmente por encima de los 6 hijos por mujer en el 65% del siglo y tan solo cayó ligeramente debajo de 5 hijos/mujer en la década afectada por la gran crisis de mortalidad 1870-1879.

La distribución de la población por grupos de edades apenas cambia a lo largo del periodo y, si bien entre 1862-1887 hay un pequeño incremento del grupo de 15-59 años, luego se restablece la misma proporción de edades hasta el final del siglo analizado. De esta manera la población adulta mayor para el último quinquenio aún es inferior al 6% mientras que la importante proporción de niños y jóvenes, de los tres primeros grupos etarios de 0 a 14 años, forma la gran base de la pirámide con 38%. De hecho, las pirámides de edades mantienen su forma triangular a lo largo de todo el siglo, más o menos perfectas debido a los entrantes provocados por crisis previas de mortalidad, pero siempre con amplias bases de población joven y angostas terminaciones de adultos mayores.

Las características demográficas de este espacio sugieren que el mismo no habría aun iniciado la transición demográfica a finales del primer siglo republicano. El municipio de Cochabamba reflejó en sus magnitudes demográficas las graves carencias de acceso a servicios básicos y su exposición a cuanta epidemia azotaba la región y su crítica dependencia de factores externos, sobretodo climáticos, en la producción de alimentos, convirtiéndose en un espacio exportador de mano de obra que buscaba mejores condiciones de vida en otros lugares de la República o en las salitreras de Chile, escapando de los bajos niveles de vida que tenían los habitantes de la región. Las altas tasas de mortalidad infantil y los bajos niveles de esperanza de vida se asocian con un bajo nivel de desarrollo económico y social (ONU, 1961: 6).

### 3. EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES DE VIDA Y LA DESIGUALDAD EN EL MUNICIPIO DEL CERCADO DE COCHABAMBA

#### 3.1.Introducción

En el capítulo relativo al contexto económico de la región de Cochabamba, se ha establecido su dinamismo comercial y la importancia de la producción agrícola de cereales y de la manufactura de textiles al comienzo de la era republicana. Casi dos siglos más tarde, para el año 2003, según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD a nivel municipal (2004:16), Cochabamba logró el primer lugar respecto a los 314 municipios de Bolivia, aunque está dentro del departamento más desigual del país<sup>333</sup>. Además, según el último informe del PNUD a nivel mundial, Bolivia<sup>334</sup> aún ocupaba para el año 2013 el lugar 113 de 187 países, situándose dentro del grupo de naciones de desarrollo medio, en el último lugar del continente sudamericano (2014: 181). En el mismo documento se informa que el coeficiente de Gini para Bolivia fue de 0.563 (*ibíd.*: 185), uno de los más altos del mundo, por encima de muchos países que se encuentran dentro del grupo de desarrollo bajo, lo que desplazaría el país al lugar 180 en la clasificación mundial. El país todavía tiene un 51,3% de su población debajo de la línea de pobreza, con un 15,6% de sus habitantes viviendo con menos de 1,25 dólares por día, a precios de paridad adquisitiva, y un 8% por debajo de la línea de extrema pobreza (*ibíd.*: 196).

A punto de celebrar el bicentenario de la independencia, la pobreza y la desigualdad siguen caracterizando el país y es ineludible buscar las raíces históricas de estos males que impiden a la mayoría de la población alcanzar los niveles de vida promedio de la región latinoamericana.

En este capítulo se revisarán inicialmente las diferentes perspectivas académicas relativas al análisis histórico de los niveles de vida y de la desigualdad. Luego se hará una descripción de las fuentes utilizadas en la presente investigación que fueron, en su gran mayoría, de tipo primario. Se insertará en seguida un breve acápite donde se describen los mercados, las monedas que han sido utilizadas para las transacciones y la alimentación de una familia típica cochabambina. Posteriormente se detallará la metodología empleada en la estimación de todas las variables presentadas, relativas a las series de precios de una canasta básica y a las remuneraciones, de acuerdo con su estratificación. De la misma manera se analizará la metodología que se ha utilizado para estimar los indicadores de desigualdad. En un

---

<sup>333</sup> En este mismo departamento el municipio de Arque ocupa el puesto 314, el más bajo de Bolivia en el ranking municipal (*ibíd.*: 17).

<sup>334</sup> No hay información del PNUD a nivel municipal a partir del 2004.

siguiente apartado se mostrará la evolución secular de los precios y salarios/remuneraciones, así como su dispersión. Finalmente se incluirá una breve sección conclusiva.

Antes de mostrar qué pasó a este respecto en la región cochabambina luego de la independencia es conveniente detenerse a analizar las principales perspectivas académicas que han de permitir un análisis más completo de la incapacidad que tuvo el país, pero sobre todo la región, para ofrecer a sus habitantes mejores condiciones de vida, teniendo en cuenta que el acceso a un conjunto mínimo de bienes y servicios es considerado por la Organización de la Naciones Unidas un derecho de la humanidad (CEPAL, 2002: 88). De acuerdo con Coatsworth (2012: 205):

“[...] el regreso de la teorización en gran escala y de la reconstrucción de narrativas metahistóricas generales es un desarrollo bienvenido y potencialmente importante. Para las Américas, y para América Latina en particular, esta tendencia ya ha producido nuevo conocimiento sobre las causas y consecuencias del atraso económico, e incluso nuevas ideas sobre posibles soluciones”.

## 3.2. Antecedentes teóricos

Este acápite se ordenará en dos partes principales; en primer lugar se analizará el concepto mismo de nivel de vida y desigualdad, así como su interrelación y, en segundo lugar, las corrientes que vienen explicando las causas del rezago en lograr ciertos umbrales de bienestar y de equidad.

### 3.2.1. Nivel de vida y desigualdad

Muchas pueden ser las razones por las que importa esclarecer el concepto de nivel de vida y desigualdad. En esta investigación la principal razón es la de poder entender por qué una región que había logrado cierto nivel de crecimiento económico y atraído a su seno un importante número de personas, no logra mantener el ritmo de producción alcanzado y la distribución de la riqueza de forma más pareja y, sobre todo, cuál habría sido la magnitud de ese retroceso, entendiendo que la mejora de las condiciones de vida y una más equitativa distribución de la riqueza pueden ser consideradas como bienes públicos<sup>335</sup>.

Según la ONU (1961: 1), el nivel de vida se define por: “[...] las condiciones reales en que vive un pueblo”, y además resolvió utilizar la expresión “nivel” frente a otras alternativas - estándar, norma- para definir dichas condiciones. Como se entenderá, aquellas condiciones abarcan un espacio muy amplio de la vida de las personas o, como dicen Dopico & Losada (2007: 171) “el análisis del bienestar, por su propia complejidad, es un lugar de encuentro privilegiado para muchos campos de conocimiento -particularmente para la demografía, la historia económica y el análisis económico-”.

Tradicionalmente, y en la línea de los economistas clásicos y neoclásicos<sup>336</sup>, los bienes materiales han constituido buena parte de las condiciones de vida. Si la riqueza de las naciones fluía hacia los trabajadores a través de los salarios, vía remuneración del capital invertido hacia los industriales o en calidad de renta de la tierra de acuerdo con su capacidad productiva hacia los terratenientes, era gracias a un mercado; este importante distribuidor de la riqueza operaba a través de la oferta y la demanda, estableciéndose precios de equilibrio. Partiendo del principio de que cada individuo siempre busca maximizar su utilidad, su acceso al mercado siempre debería ser libre para poder garantizar la maximización de su propia utilidad y la del conjunto de las personas de un país. La riqueza de las naciones, su crecimiento económico, estaba estrechamente vinculada con la

---

<sup>335</sup> Al respecto ver Marín & García-Verdugo, 2003: 23-25.

<sup>336</sup> La síntesis de la escuela clásica y neoclásica se ha realizado a partir de Denis, 1972.

capacidad<sup>337</sup> que tenían los industriales de invertir, por tanto la acumulación previa era imprescindible.

Esta tradición ha tenido dos importantes consecuencias: las condiciones de vida de las personas se definían fundamentalmente a partir de su participación en la riqueza del país y ésta tenía como motor la capacidad de inversión, por tanto, la remuneración de los industriales debería estar asegurada, frente a la de los terratenientes<sup>338</sup>.

La preocupación por las condiciones de vida de los asalariados, en pleno desarrollo de la revolución industrial en Inglaterra, erosionó la teoría clásica sobre la capacidad del mercado de distribuir la riqueza siquiera para permitir la supervivencia de la clase trabajadora y su reproducción<sup>339</sup>. Durante el siglo XIX muchas voces desde diferentes ámbitos, que no solamente el económico, se unieron para luchar por una mayor equidad en la distribución de la riqueza y la puesta en práctica de legislación protectora de los asalariados en sus lugares de trabajo<sup>340</sup>.

Sin embargo la influencia clásica fue tan extensa como duradera, en términos del análisis de los niveles de vida y de la política pública. Prueba de aquella influencia era la ausencia de intervención en el mercado. Aún en momentos de grave carestía, esta situación constituía siempre un dilema para el gobierno municipal de Cochabamba, como se puede leer en la siguiente proclama del Concejo Municipal del 15 de octubre de 1878, cuando la sequía destruyó gran parte de la cosecha de granos<sup>341</sup>:

“Conciudadanos: Vuestro Concejo Municipal tiene la satisfacción de anunciaros que los nobles y humanitarios sentimientos de los propietarios de Cochabamba secundan vuestros deseos ofreciendo al pueblo barata alimentación. Esta medida que habría sido violenta, si solo hubiese partido de la autoridad municipal, hoy es el compromiso que el pueblo celebra con el pueblo mismo”<sup>342</sup>.

---

<sup>337</sup> Que según David Ricardo correspondía a una “tasa media de utilidad suficientemente elevada” (*ibíd.*: 345).

<sup>338</sup> Téngase en cuenta que los clásicos han defendido la libertad de mercado para lograr bajar el precio del trigo, proveniente de los nuevos lugares de asentamiento (Canadá, por ejemplo), elemento central en la dieta de los asalariados, y que definía el margen de utilidad de los industriales y, por tanto, su capacidad de invertir. De ahí los importantes cambios legislativos sobre la abolición de la Corn Laws que tuvieron lugar en Inglaterra en la década de 1840.

<sup>339</sup> Lo que Ricardo hubiese llamado el salario de subsistencia.

<sup>340</sup> Para una mayor profundización del tema véase la parte 5ª en Denis (1972: 365-484), “los principales pensadores socialistas del siglo XIX”. O escritores como Charles Dickens cuya obra se caracteriza por denunciar las condiciones deplorables bajo las cuales sobrevivían las clases proletarias.

<sup>341</sup> Recuérdese que coincidente con esta sequía se produjo la mayor crisis de mortalidad de todo el siglo.

<sup>342</sup> ABNB, Gaceta Municipal de Cochabamba, M492-XIX, octubre de 1878.



Ese mismo día 15 de octubre, buena parte de la población de Cochabamba estuvo horas antes en la calle pidiendo “pan barato”<sup>343</sup>. Tres días después, el 18 de octubre, el Concejo Municipal resalta que la proclama de establecer un precio máximo habría sido decisión de los propietarios de Cochabamba (hacendados), pues al convocar al pueblo representado por una “Junta de vecinos notables y competentes” reunida el 12 de febrero del mismo año, cuando ya se anticipaba la carestía, había opinado por la fijación de precios solo “*en el último extremo (sic) y con solo el objeto de destruir el monopolio de ajiotistas*”<sup>344</sup> (sic)”<sup>345</sup>. En el mismo documento se resalta que una comisión reunida en Sucre con el mismo objetivo había decidido suspender una ordenanza similar (a la proclama de Cochabamba) luego de someterla “*á (sic) su dictamen, por ser éste contrario en lo absoluto á (sic) la idea de fijar precios á (sic) los artículos de primera necesidad*”. También se refieren a lo que había pasado en La Paz donde “desgraciadamente el Ayuntamiento de la ciudad, ha dado un paso innecesario, acordando la medida indicada, acaso por no haber escuchado la opinión del pueblo”<sup>346</sup>; pero se tiene conocimiento de que ella está produciendo efectos diametralmente opuestos *á (sic) las miras filantrópicas de aquella H. Corporación*” (ibíd.: 2). Más adelante el Concejo de Cochabamba termina concluyendo:

“Pregunta el H. Concejo de Chuquisaca si sería (sic) conveniente la fijación de precio para las dos ciudades de Sucre y Cochabamba. Vuestros comisionados creen que es inconveniente la medida; tanto porque las Municipalidades no tienen facultad para adoptarla, como porque ella está en completa contradicción con los principios de la ciencia económica y con los verdaderos intereses del pueblo” (ibíd.: 3)

Más adelante, el Concejo Municipal termina justificando su posición apegándose a la Constitución de 1861 que dictamina que los “ayuntamientos están restringidos (sic) en el derecho de imponer contribuciones al comercio” (ibíd.: 3)<sup>347</sup>.

De esta manera, se puede establecer el impacto que tuvo la corriente de los economistas clásicos prácticamente durante todo el siglo XIX en el análisis del mercado y en la política económica subsecuente, que ha primado sobre la política pública en su conjunto. Además, el crecimiento económico de las naciones donde se extendía la industrialización no fluía hacia el conjunto de la sociedad y la mayoría de la población constituida por la clase trabajadora era pobre y, por tanto, como analiza Altimir (1979: 2) “tanto en la

---

<sup>343</sup> Como se ha mencionado en el capítulo demográfico la manifestación pública habría congregado unas 5.000 personas (Morales: 441).

<sup>344</sup> Cursiva del original.

<sup>345</sup> Concejo municipal, 1878: 2.

<sup>346</sup> Téngase en cuenta que cuando se pedía la opinión del pueblo se refería a la de “vecinos notables y competentes” (ibíd.: 2).

<sup>347</sup> Se transcribe el sustento teórico de la determinación del Concejo Municipal: “Sentadas como quedan las prescripciones legales, deberíamos pasar al examen de los principios en que ellas han debido inspirarse; pero estando estos tan jeneralizados (sic) en el pueblo, nos limitaremos á citar las opiniones de autoridades en la materia referentes á (sic) la cuestión que nos ocupa, de fijación de precios, los cuales á (sic) nuestro juicio están encerrados en el principio económico de Quesnay: DEJAD HACER, DEJAD PASAR” (ibíd.: 4).

conceptualización clásica como en la marxista las preocupaciones sobre la situación de pobreza de los trabajadores se confunden con las reflexiones sobre los salarios y el empleo”. Si bien los niveles de vida, desde una perspectiva multidisciplinaria, no han formado parte del análisis de Marx<sup>348</sup>, las condiciones de vida de la clase obrera durante la Revolución Industrial en Inglaterra son analizadas por el pensamiento marxista, iniciando una tradición que se prolonga en los primeros debates historiográficos (Taylor, 1986). Asimismo, como reflexiona Galbraith, citado por Altimir (*ibíd.*: 2): “la experiencia que las naciones tienen de la prosperidad es extraordinariamente escasa. Casi todas, a lo largo de la historia, han sido muy pobres. La excepción está constituida por unas pocas y recientes generaciones en el rincón del mundo, relativamente pequeño, habitado por los europeos”.

La pobreza, en tanto escenario caracterizado por malas condiciones de vida, se define como “la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros” (según la CEPAL, 1988, citado por Feres & Mancero, 2001: 1). En 1943 Maslow (1985) jerarquiza las necesidades humanas de acuerdo a una pirámide, donde la base tendría las de tipo primordial (alimentación, respiración, entre otras) y hacia el vértice estarían las de autorrealización (como la creatividad o la espontaneidad).

A su vez, Max Neef (1994) interpretando el aporte de Sen, considera que es imprescindible separar las necesidades de las personas respecto a sus satisfactores pues aquellas son universales, mientras que éstos dependen de la cultura prevaleciente en las diversas agrupaciones humanas y las clasifica en una matriz de doble entrada, con una columna de “subsistencia, protección y afecto”, cruzada por una línea de “ser, tener, hacer y estar”. Así, para Neef, las necesidades serían absolutas y sus satisfactores relativos.

En esta misma línea, el nivel de vida de un hogar, según Altimir (1978: 19): “corresponde al grado de satisfacción de sus necesidades, de acuerdo con sus preferencias”. El autor considera que el funcionamiento de los mercados es imperfecto, debido a un conjunto de factores, lo que implica que los hogares no logran maximizar su utilidad, alcanzando niveles de vida sub-óptimos respecto a los que podrían alcanzar si el funcionamiento de la economía fuera perfecto (*ibíd.*: 20). El autor concluye que: “Sobre la base de éstos y otros argumentos<sup>349</sup>, se han propuesto medidas de los niveles de vida mediante algún conjunto de indicadores que represente los insumos físicos de los satisfactores contenidos en los bienes” (*ibíd.*: 20).

---

<sup>348</sup> Quizás porque Marx ha supuesto que una mejor calidad de vida asociada a una mejor distribución del ingreso sería lograda, definitivamente, a través de la toma del poder por la clase obrera, en virtud de la agudización de la división social entre los dueños del capital y los asalariados (1887).

<sup>349</sup> “Que se refieren más bien al hecho de no tomar en consideración todos los recursos que condicionan el nivel de vida” (nota a pie de página del autor).

La satisfacción de las necesidades ha generado un conjunto de indicadores de necesidades básicas insatisfechas muy utilizado para estudiar las condiciones de pobreza de una determinada población. Clasificando las necesidades en “absolutas” y “relativas”, dependiendo de si son indispensables o no para la supervivencia humana, respectivamente, el método de las necesidades básicas insatisfechas estaría relacionado con las de tipo “absoluto” (Feres & Mancero, 2001: 10-11). Según Altimir (1979: 15): “Mientras la carencia de ingresos orienta la política hacia el aumento de los mismos para erradicar la pobreza, con un enfoque más bien asistencialista, la meta de satisfacer las necesidades básicas requiere reorientar el estilo de desarrollo”, para lograr un mayor y mejor acceso a vivienda, educación, salud. Nótese que los índices de necesidades básicas insatisfechas son siempre más estables que los de ingresos, que son más volátiles sujetos a cambios importantes en el acceso a los diversos tipos de renta<sup>350</sup>.

El tema de la utilidad, que persiste en el pensamiento de los economistas, es puesto en perspectiva por Sen quien considera que: “el nivel de vida tampoco estaría dado por una comparación de los niveles de «utilidad» de las personas. La «utilidad» es una reacción mental subjetiva ante la ejecución de una capacidad y, por esa razón, no puede utilizarse para evaluar objetivamente el nivel de vida” (citado por Feres y Mancero, 2001: 10)<sup>351</sup>.

Debido a la dificultad de medir algunos componentes de la calidad de vida, su estudio se ha restringido a los aspectos cuantificables y generalmente materiales que la componen, usualmente relacionados con el concepto del nivel de vida. Sin embargo, Amartya Sen (1988) critica este enfoque, argumentando que el nivel de vida de un individuo está determinado por sus capacidades y no por los bienes que posea ni por la utilidad que experimente, entendiendo aquellas como las combinaciones alternativas que una persona puede hacer o ser y los distintos funcionamientos que puede lograr. Para Sen la pobreza y la inequidad son dos fenómenos relacionados pero en sí mismos diferentes. Existe un núcleo irreductible de pobreza absoluta conformado “por necesidades cuya insatisfacción representa indiscutiblemente una situación de privación, como por ejemplo, la inanición. [...] La pobreza es «absoluta» en el espacio de las capacidades, pero «relativa» en el espacio de los bienes. La falta de una capacidad es «absoluta» porque no depende de si otras personas la han satisfecho o no” (*ibíd.*: 23-25). Sen explica esta diferenciación ejemplificando que “no sentirse avergonzado por sus semejantes” es una capacidad absoluta porque se logra independientemente de los demás mientras que los bienes necesarios para adquirir esa capacidad pueden variar en función de distintas sociedades

---

<sup>350</sup> En un extremo, si el jefe de familia pierde su empleo y este fuera el único ingreso del hogar, el nivel de renta de esa familia desaparecería. Sin embargo, en el corto plazo no desaparecería su casa, tampoco los servicios básicos a su alcance, o los servicios de salud pública, por ejemplo. El nivel de educación logrado por los miembros del hogar, de hecho, se conservaría.

<sup>351</sup> “De manera más puntual, «un quejumbroso hombre rico puede ser menos feliz que un campesino contento, pero tiene un nivel de vida más alto que él». En síntesis, sería la facultad de realizar acciones lo que determina el nivel de vida, y no los objetos, ni sus características, ni la utilidad” (*ibíd.*: 10).

(*ibíd.*). Volviendo a las condiciones de vida mencionadas por la ONU, éstas son incluso puestas en perspectiva por Sen (2000: 16), que las considera como realizaciones que tienen a la libertad como un medio imprescindible para alcanzarlas. Según este autor, además de la libertad individual, es importante reconocer “la influencia de los factores sociales en el grado y el alcance de esta libertad. Para resolver los problemas a los que nos enfrentamos, hemos de concebir la libertad individual como un compromiso social”.

Como se entenderá, todos estos aportes han enriquecido el estudio de los niveles de vida, reconociendo y devolviéndole su dimensión multifacética, pero su materialización en indicadores en el campo de la historia económica está acotada por la disponibilidad de las fuentes. Sin embargo, se ha realizado un esfuerzo por complementar la información económica, en el caso de esta investigación de series de precios y salarios, con una paralela de tipo demográfico que ha permitido construir indicadores de natalidad, mortalidad, esperanza de vida, entre otros, como se ha analizado anteriormente. De la misma manera, mientras sea posible y a lo largo de este mismo capítulo, se han de mostrar los indicadores del área educativa y de participación política que se han logrado obtener como se detallará en el acápite de metodología y fuentes. A diferencia de los indicadores demográficos, los de educación y participación política son muy escasos y no justifican la apertura de un acápite exclusivo; por esa razón se han de ir mencionando, cuando el caso amerite, en forma paralela a los de tipo económico.

Como se dijo al comienzo de este capítulo, la desigualdad en la distribución del ingreso sigue presentando hoy niveles particularmente altos en Bolivia, medido según el coeficiente de Gini. Siendo la aproximación al estudio de la desigualdad uno de los objetivos de esta investigación es importante presentar, aunque someramente, la complejidad que implica explicitar su significado, para poder acercarse de la mejor manera su acepción en este trabajo.

Lo primero que se puede evidenciar es que fue un tema discutido por la humanidad desde siempre. “«Igualdad» se dice de muchas maneras, diría Aristóteles. Es un «discutible», diría Platón” (Santa Cruz, 1992: 146).

Platón (2009) imaginó la *Politeia*<sup>352</sup> o la *República* entre los siglos V y IV a.C., como una ciudad-estado ideal donde existiría igualdad de género, se aboliría la propiedad privada y se establecería un régimen de solidaridad y justicia, con un sistema educativo para todos los ciudadanos. En esta obra, la justicia social constituye el sustento, a la vez que el fin de esta ciudad ideal, donde Platón pretendía responder a la pregunta: ¿Cómo hay que vivir? (*ibíd.*: 5).

---

<sup>352</sup> Lo concerniente al Estado.

Diez siglos más tarde San Agustín, en su obra *Ciudad de Dios*, construye una ciudad ideal donde vivirían los justos, y “donde la iglesia como una isopoliteia<sup>353</sup>, representaría el goce de la igualdad de derechos cívicos de quienes pertenecen a la ciudad celeste como institución eclesiástica de carácter jurídico” (Velásquez, 2011: 213). Esta ciudad sería paralela a otra terrenal donde “la República como cuestión del pueblo, solo existe si es administrada de acuerdo al bien y a la justicia”<sup>354</sup> (Denis, 1972: 81).

En 1516 Thomas More describe en su libro “*Libellus... del estado ideal de una República en la nueva isla de Utopía*” una isla de 54 ciudades donde los habitantes se turnan para trabajar los campos, no existe propiedad privada, se asegura el bienestar de todos con jornadas de trabajo de 6 horas<sup>355</sup>, no existe el lujo y en sus momentos de ocio todos se dedicarían al estudio. La gran tarea del gobierno, elegido por el pueblo<sup>356</sup> es la dirección de la producción y su repartición entre todos de acuerdo con las necesidades de cada cual (Denis, 1972: 124-215).

En 1754 Rousseau contestando a la pregunta formulada por la Academia de Dijon, ¿cuál es el origen de la desigualdad entre los hombres y si es respaldada por la ley natural?, ofrece una interesante base de partida para el análisis del tema:

“[...] la desigualdad moral o política<sup>357</sup>, ya que depende de una especie de convención y se establece, o al menos está autorizada, por el consentimiento de los hombres. Ésta última consiste en los diferentes privilegios de que algunos hombres disfrutaban en perjuicio de los demás, tales como el de ser más rico, más respetado, más poderoso, o incluso disfrutar de una posición que le permita exigir la obediencia”<sup>358</sup>.

Rawls (2003: 132) sugiere entender la desigualdad “no como cualquier diferencia entre cargos y posiciones, sino diferencias en los beneficios y cargas vinculadas directa o indirectamente a ellos, tales como prestigio y riqueza, o sujeción a imposición fiscal y a servicios obligatorios”. Echando mano de la función de utilidad social, como la sumatoria de las utilidades individuales, supone que éstas son similares en sus aspectos esenciales. Si las diferencias entre los individuos se atribuyen a accidentes de educación y crianza y además se parte del principio de la utilidad marginal decreciente (en el consumo, a medida

---

<sup>353</sup> Igualdad entre los ciudadanos de una polis con respeto a otra polis.

<sup>354</sup> Traducción libre.

<sup>355</sup> Muy interesante si se tiene en cuenta la reciente medida del gobierno sueco de aprobar un horario experimental de 6 horas partiendo de la hipótesis que se lograría aumentar la productividad, crear nuevos puestos de trabajo así como disminuir los días de baja y mantener los empleados en mejores condiciones de salud física y mental (<http://actualidad.rt.com/sociedad/view/124722>, publicado el 8/10/2014 y revisado en 4/10/2015).

<sup>356</sup> Cada grupo de 30 familias elige los funcionarios, mientras que el príncipe escoge también cuatro de esos nombres para su gobierno (*ibíd.*: 125).

<sup>357</sup> Antes se refiere a la desigualdad natural o física que depende de la naturaleza no siendo, por tanto, construcción humana.

<sup>358</sup> Traducción libre.

que aumenta el ingreso), esto constituiría un argumento a favor de la igualdad en la distribución de la renta (*ibíd.*: 150), pues se lograría aumentar la utilidad social. Asimismo, las desigualdades económicas y sociales tienen que satisfacer dos condiciones: (i) darse en contextos de igualdad equitativa de oportunidades; (ii) redundar en beneficio de los miembros menos aventajados de la sociedad (el principio de diferencia) (Rawls, 2008: 73).

Siguiendo en la misma línea, Ferranti, *et al* (2003: 10) afirman que: “Esta propiedad de la utilidad marginal decreciente<sup>359</sup> es consistente con la preferencia por la equidad, pero no es su única fuente. Más allá de esta consideración, también hay un acuerdo generalizado entre los economistas alrededor de funciones de bienestar social que valoran más los incrementos de utilidad (y por ende de los ingresos) de los pobres que de los ricos”.

Según los mismos autores, la preferencia por la equidad no proviene solamente de los círculos restringidos del debate intelectual, sino también de la gran mayoría de los ciudadanos latinoamericanos; el 89% han expresado su aversión por la desigualdad en la distribución de los ingresos en una encuesta de opinión realizada en toda la región el año 2001 (*ibíd.*: 10).

Para esta investigación se considera, en la misma línea de la propuesta de Santa Cruz (1992: 10), que la igualdad en tanto semejanza recíproca, implica reconocer que los individuos deben ser diferentes, entendiendo que la semejanza no supone una identidad absoluta y que existe una igualdad cuando los individuos se encuentran en una situación idéntica de oportunidades para acceder al conjunto de los bienes, entre ellos los llamados bienes públicos, que la sociedad ofrece. Los bienes públicos considerados en esta conceptualización son los que “no pueden ser producidos por el sistema de mercado, o que son producidos en una cantidad insuficiente” (Marín & García-Verdugo, 2005: 31). De esta manera son tanto los bienes públicos “puros”<sup>360</sup>, como el alumbrado público, la seguridad ciudadana, la protección de los derechos de propiedad, entre otros, como los de tipo “impuro”<sup>361</sup>, como hospitales, escuelas, campañas de vacunación. También aquí se incluyen los recursos comunes que si bien no tienen carácter exclusivo si implican una rivalidad en el consumo: pastos comunes, recursos hidrológicos<sup>362</sup>, entre otros.

---

<sup>359</sup> A medida que aumenta el consumo.

<sup>360</sup> Que no admiten exclusión ni rivalidad en el consumo: una vez que se producen están disponibles para todos y el consumo de uno no disminuye la posibilidad del consumo del otro, respectivamente.

<sup>361</sup> Los de tipo “impuro” pueden ser parcialmente rivales -si el consumo del bien por parte de uno reduce la utilidad o la posibilidad de consumo por parte de otros- y los parcialmente exclusivos, dependiendo si existe o no alguna tarifa o peaje para el acceso. Ejemplos de estos bienes son los hospitales, escuelas, campañas de vacunación, caminos, piletas públicas y en general “las infraestructuras de comunicación y transporte y un amplio abanico de servicios públicos” (*ibíd.*: 37-41).

<sup>362</sup> Recuérdese la importancia del Rio Rocha en las actividades de aseo personal, lavado de ropa, eliminación de excretas, pero seguramente también como área de esparcimiento, de acuerdo con la entrevista realizada a la Sra. Clara Bascopé, parte transcrita en el capítulo demográfico y parte en este mismo capítulo, más adelante.

En su obra *Nuevo Examen sobre la Desigualdad*, Sen (1992: 105) luego de plantear una y otra vez “¿igualdad de qué?”, teniendo en cuenta la diversidad de ámbitos posibles del análisis, en el capítulo relativo a la economía del bienestar y desigualdad, expresa claramente que la desigualdad se mide con algún fin.

El presente acápite se centrará sobre la desigualdad en la distribución de la riqueza, considerada ésta cómo uno de los componentes del nivel de vida, dentro del municipio de Cochabamba.

Luego, y siguiendo la ruta de Sen, “tanto la selección del ámbito como la selección de medidas particulares de desigualdad, tendrían que llevarse a cabo a la luz de ese objetivo” (*ibíd.*). Si bien Sen considera que la distribución de los ingresos o de los recursos, como medida de distribución de la riqueza no necesariamente sea el mejor indicador de bienestar, “[...] no significa que la distribución de ingresos no sea interesante, [...] *inter alia*, en la distribución del bien-estar” (*ibíd.*: 106).

Nuevamente es importante tener en cuenta que en el área de la historia económica la investigación está acotada por la disponibilidad de fuentes y son éstas las que priman a la hora de poder realizar la elección de los indicadores de la medición de la desigualdad. Esta elección será tratada más adelante en el acápite respectivo.

Como la desigualdad tiene siempre, según Sen, un contenido tanto *descriptivo* como *normativo*<sup>363</sup> (*ibíd.*: 114), las corrientes de pensamiento parten desde un extremo con Nozick<sup>364</sup>, “cuyo planteamiento sobre las relaciones económicas se desenvuelve con un Estado mínimo, encargado únicamente de la seguridad ciudadana” (citado por Muriel & Nina, 2003: 2) hasta la concepción de Atkinson & Stiglitz que defienden un rol activo en la búsqueda de la equidad, considerando que: “una de las actividades principales del gobierno es de hecho la redistribución” (1980: 5).

Si se retrocede por un momento a la posición adoptada por el Concejo Municipal de Cochabamba en 1878, se podría acercarla al planteamiento de Nozick que estaría, con toda seguridad, lejos de cualquier posible política estatal contemporánea, pero que fue implementada plenamente durante la peor crisis de hambruna y enfermedad que soportó el municipio durante el periodo de esta investigación.

Finalmente, y utilizando la misma teoría económica que parte del principio de la maximización de la utilidad, se podría justificar la intervención del Estado en la

---

<sup>363</sup> Cursivas del autor.

<sup>364</sup> Hasta Nozick exige igualdad aunque en otro ámbito como analiza Sen: “es cierto que Robert Nozick no exige la igualdad de utilidad o la igualdad en el disfrute de bienes elementales, pero sí exige la igualdad de derechos libertarios (en la que nadie tiene más derecho que otro a la libertad)” (*ibíd.*: 26).

redistribución del ingreso, con este modelo muy simplificado y que, naturalmente, requeriría la hipótesis *ceteris paribus* de la que los economistas siempre echan mano, a la vez que se muestra la interrelación entre bienestar y equidad:

- la utilidad marginal de un boliviano adicional (moneda) es mayor para cualquier individuo del grupo de ingresos bajos que la pérdida de un boliviano adicional para un representante del grupo de ingresos altos;
- el Estado tiene ante sí la posibilidad de utilizar los instrumentos de la política fiscal, tanto en su vertiente de gasto público (salud, educación, sanidad básica, entre otros) como tributaria (imposición progresiva)<sup>365</sup>;
- mediante una política estatal orientada a producir bienes públicos que estaría financiada por un sistema tributario progresivo;
- se lograría aumentar la utilidad del país en su conjunto, al mismo tiempo que se reduciría la brecha de desigualdad.

### 3.2.2. Raíces históricas de la convergencia económica y de la desigualdad

La discusión respecto a la convergencia/divergencia de la región latinoamericana con relación al mundo desarrollado es reciente y tiene, según Goerlich (1998: 7), una estrecha vinculación con el tamaño de las unidades de análisis -países o regiones- y se refiere invariablemente al crecimiento económico. En este caso el indicador es la renta per cápita de un país o una región respecto a una otra unidad geográfica equivalente. En contrapartida, el estudio de la desigualdad corresponde al análisis tradicional, se centra en el individuo y normalmente utiliza indicadores de dispersión en la distribución de la riqueza en un determinado espacio geográfico. Así observamos dicha conexión “[...] aunque la literatura sobre la desigualdad parte del individuo y la del crecimiento de una unidad espacial considerablemente más amplia, las dos tratan de estudiar la evolución en el tiempo de la distribución de una variable económica considerada de especial relevancia desde el punto de vista del bienestar o de la actividad económica” (*ibíd.*: 8)

Uno de los elementos más significativos de la discusión de la divergencia/convergencia de los niveles de desarrollo en América Latina es el mayor o menor énfasis en factores internos y externos en las diferentes épocas históricas.

De acuerdo con la CEPAL (2002: 88), existen dos posiciones respecto al estado del desarrollo latinoamericano: la que considera el retraso como consecuencia de factores nacionales y la que juzga que, sin perjuicio de la importancia de éstos, existen elementos de orden internacional que tienden a generar o reproducir el rezago observado. Asimismo, el concepto de la convergencia, relativo a la disminución de las diferencias en los niveles de

---

<sup>365</sup> Para un análisis en mayor detalle de este tema ver Atkinson & Stiglitz, 1980.



bienestar y riqueza existentes entre países, y el de divergencia, respecto a la ampliación de aquellos niveles, constituye una de las preocupaciones básicas de la teoría del crecimiento económico e implica conocer las trayectorias económicas de las naciones. Según Coatsworth (2008: 16) este tema configura la preocupación central de los historiadores de la economía de América Latina, en tanto que economía política del éxito/fracaso de sus diferentes países.

Empezando por los factores internos, y según Haber (1997: 1), el “tremendo *gap*” entre Latinoamérica y las economías del Atlántico Norte no “es un producto del siglo XX” y recomienda reorientar el estudio del crecimiento de América Latina durante el siglo XIX hacia “[...] las políticas de regulación, los sistemas legales, los contextos institucionales y los cambios en el régimen político que afectaron el curso del crecimiento económico de América Latina” (*ibíd.*: 16). Según este autor el uso de la cliometría<sup>366</sup> es esencial para llevar a buen término este emprendimiento.

A su vez, Wallerstein considera que el proceso independentista hay que tomarlo como una “descolonización de los colonos”, teniendo en cuenta que la descolonización de “las Américas ocurrió bajo la égida de sus colonos europeos, excluyendo no solamente las poblaciones amerindias sino también los africanos trasplantados, a pesar del hecho de que, en muchos de estos nuevos estados soberanos, amerindios y negros constituían una proporción sustancial (incluso la mayoría) de la población” (citado por Berger, 2000: 155).

En un primer grupo se encuentran los historiadores que consideran que la cantidad y calidad de las dotaciones de factores productivos -tierra, mano de obra y capital- han originado una concentración de la riqueza durante el periodo colonial, sobre todo el factor tierra por la concentración de la propiedad agrícola, *vis a vis* las colonias británicas.

En este grupo, Engerman y Sokoloff citados por Arroyo (2013a: 38-39), establecen que en el momento de la conquista de América las condiciones de clima y suelo permitían diferentes cultivos y, de acuerdo con sus técnicas productivas, se han creado instituciones de distinta naturaleza que causaron diferentes concentraciones de la riqueza en las nuevas colonias. Coatsworth (2008:16) añade que estos autores han considerado que la concentración de factores productivos en América Hispana se expresó en la concentración de la propiedad de la tierra en contraste con una distribución más igualitaria de la riqueza en las colonias británicas de Norteamérica.

Un segundo grupo, conformado por Acemoglu, Johnson y Robinson (citados por Coatsworth, 2008: 20 y por Arroyo, 2013a: 39) han llegado a la conclusión de que en

---

<sup>366</sup> La cliometría es la metodología de análisis que utiliza de manera sistemática la teoría económica, la estadística y la econometría para el estudio de la historia

aquellas colonias donde las condiciones medioambientales eran más inhóspitas el asentamiento europeo había sido menor y esto había dado lugar a instituciones más concentradoras de riqueza. Según Acemoglu *et al* (2001: 1395) en aquellas colonias en los que los asentamientos europeos fueron mayores, como fue el caso de Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda las instituciones creadas “hacían cumplir el estado de derecho, impulsando las inversiones”. En contrapartida, en las colonias con poca presencia europea<sup>367</sup>, las instituciones creadas tuvieron como objetivo “[...] transferir recursos rápidamente a la metrópoli. Estas instituciones fueron perjudiciales para la inversión y el progreso económico” (*ibíd.*).

Recuérdese que en el capítulo de la contextualización económica de la región se ha señalado que el tamaño de la propiedad agrícola en todo el departamento de Cochabamba era modesto a excepción de dos haciendas; por tanto, en esta región no se ha verificado una concentración de la propiedad de la tierra.

Dentro de la misma familia teórica, North, Summerhill, Weingast & Landes (citados por Bértola & Ocampo, 2010: 55-56 y Bértola & Williamson, 2003: 11), adoptaron la Nueva Economía Institucional para explicar el diferente desempeño de América Latina respecto a Norteamérica. “El legado de las instituciones coloniales, la debilidad de los derechos de propiedad, la descentralización política y la inestabilidad política son las principales variables que se cree afectan el crecimiento” (2003: 11). De esta manera, las dotaciones de recursos juegan un rol secundario para aquellos “deterministas institucionales”. Robinson, citado por Bértola & Williamson (2003: 13) aporta evidencia empírica de países con dotaciones similares pero organizadas de distintas formas en términos de concentración de la riqueza y del ingreso, que han producido diferentes resultados con relación a la acumulación de capital humano, cambio técnico y, de esa manera, desempeño económico.

Todos estos enfoques sitúan la divergencia económica de América Latina en las estructuras coloniales creadas y heredadas de la colonia.

Tanto Coatsworth como Arroyo rebaten estas posiciones. El primero establece que la brecha entre las colonias más ricas y más pobres en Latinoamérica, en términos de ingreso per cápita, fue casi tan grande como la brecha entre las regiones más ricas y más pobres del mundo, a principios del siglo XIX, con el mismo indicador (Coatsworth, 2008: 17); además, la mayoría de las colonias españolas no era esclavista y no había concentrado la propiedad de la tierra, dejando amplias extensiones de campo en manos indígenas. La segunda también ha comprobado grandes diferencias de crecimiento económico entre las colonias de Latinoamérica después de la independencia y hasta el fin del siglo XIX;

---

<sup>367</sup> En este caso los autores ha realizado su investigación en dos países africanos: el Congo y la antigua Costa de Oro británica, actualmente Ghana.

asimismo establece que la integración de las diferentes economías en el comercio internacional, así como la expansión de la frontera agrícola y la dinámica demográfica, han dado lugar a distintos rendimientos económicos de los factores productivos que, a su vez, explican los disímiles niveles del crecimiento regional y del atraso relativo (Arroyo, 2013a: 40).

Según Coatsworth (2012: 2006) “América Latina no era subdesarrollada de acuerdo a cualquier medida convencional (como el PBI per cápita) hasta algún momento entre 1750 y 1850, aproximadamente”. El autor sostiene que los niveles de productividad de la región alcanzaron valores sin precedentes durante la era colonial pero, en el largo plazo, “las ganancias de productividad asociadas al primer siglo de dominio español en las Américas tendieron a disminuir”. Al final de la era colonial la producción de plata ya representaba menos del 10% del PIB en los Andes<sup>368</sup> y la recuperación de la población indígena<sup>369</sup> había puesto fin a los incrementos de la productividad en la agricultura (Coatsworth 2012: 206). Según este autor fue con la Revolución Industrial europea del siglo XIX que la región se estancó y se convirtió en subdesarrollada, y lo mismo hubiese pasado si no hubiera tenido que llevar adelante las costosas y destructivas guerras de la independencia. Luego, entre 1850 y fines del siglo XIX, la región empezó nuevamente a crecer, en forma sostenida, y ese crecimiento mantuvo a lo largo del siglo XX.

Siempre según Coatsworth (2012: 214), los tres factores que implicaron que la región se retrasara con relación a las economías del Atlántico Norte y que no pudiera responder a las oportunidades que la Revolución Industrial representaba, son:

- Los límites que imponía su geografía. Una geografía física adversa y falta de vías navegables adecuadas para el transporte han constituido un factor en contra del crecimiento de la región.
- La debilidad, impuesta por la corona, de las élites colonizadoras. Este factor ha causado una vulnerabilidad muy alta en su capacidad de generación de excedentes, y en su posibilidad de reinversión de utilidades.
- El fallo ibérico en modernizar los derechos de propiedad. Este aspecto ha originado una imposibilidad de emprendimientos e innovaciones y ha desviado importantes recursos hacia la represión del movimiento independentista, en lugar de la producción de bienes públicos. Además, el fallo ibérico implicó que la tarea le fue dejada a los nacientes estados republicanos de la primera mitad del siglo XIX, caracterizados por su azarosa vida política y guerras continuadas.

---

<sup>368</sup> Recuérdese que en el Alto Perú que luego fue Bolivia, y según Larson (1992: 150), en la década de 1790 la producción media anual en la Casa de la Moneda fue de tres millones y medio de pesos, la mitad de los siete millones que se acuñaban anualmente en el siglo XVI.

<sup>369</sup> Después de la catástrofe demográfica, luego de iniciada la colonización (Livi-Bacci, 2012: 68-78).

De esta manera, cuando terminan las guerras de la independencia y los nuevos estados americanos empiezan a organizar sus economías ya habían perdido la oportunidad de conectarse con la Revolución Industrial.

“Así, a América Latina no se le ofreció la oportunidad de importar la Revolución Industrial hacia fines de la era colonial. En cambio, se le ofreció lo que Jeffrey Williamson<sup>370</sup> y otros han denominado ‘desindustrialización’, vale decir, incentivos irresistibles para abandonar las industrias artesanales y manufactureras locales que habían sido desarrolladas hacia fines de la era colonial para especializarse más intensivamente en la producción de materias primas”, según Williamson (2005: 3-5, citado por Coatsworth, 2012: 218).

Si se echa una mirada de estos aspectos con relación a la región cochabambina, se puede establecer lo siguiente:

Su compleja geografía ya descrita en un capítulo anterior, fue una de las causas de la “tiranía de la distancia<sup>371</sup>” que ha sufrido el municipio.

Las élites coloniales no tuvieron la posibilidad de integrar verticalmente la producción (prohibición de la producción de algodón localmente, para proveer de materia prima a la manufactura textil y la modernización del proceso productivo, como ya se ha analizado)<sup>372</sup>. Decadencia de la manufactura local, a partir de la segunda década del siglo XIX<sup>373</sup>.

De esta manera, y en una primera aproximación, la tesis de Coatsworth permite explicar algunas de las causas del rezago económico del municipio, que parece haber empezado una década antes de su comienzo republicano.

A estos aportes puede sumarse el que realiza Prados (2004, 2009) a la discusión de las causas y del momento en que América Latina se rezagó del crecimiento económico que lograron las naciones del atlántico norte.

Una de las críticas que realiza Prados (2004: 3,15) a la postura de los neo-institucionalistas es utilizar las colonias británicas en Norteamérica, para la etapa colonial, y luego los países del Atlántico Norte como referencia para evaluar el desempeño de América Latina.

---

<sup>370</sup> Según Gelman & Santilli (2015: 155), J. Williamson retoma el modelo Heckscher-Ohlin, al considerar que el comercio internacional orienta los países a la utilización de los factores en los que son abundantes. En el caso de Bolivia esto ha dado lugar a la explotación intensiva de sus materias primas, en ese momento la plata y luego, a partir del siglo XX, el estaño.

<sup>371</sup> Según Bértola & Williamson, la “tiranía de la distancia” (expresión utilizada por Blainey, 1982) ha jugado un rol (negativo) importante en muchas regiones de América Latina: “antes de la introducción de una red de ferrocarril en la década de 1870, los países sin litoral como Bolivia y Paraguay se encontraban en una grave desventaja” (2003: 4).

<sup>372</sup> Haenke 1799 y Viedma 1836.

<sup>373</sup> Con la caída de las exportaciones de tocuyo sobre todo, como se ha analizado ya anteriormente.

Alternativamente, propone utilizar el conjunto de países que engloba actualmente la OCDE así como recurrir a las herramientas utilizadas en la literatura sobre la desigualdad -ingreso real per cápita ajustado a precios de paridad adquisitiva y un índice de desarrollo humano “mejorado”- para poder reevaluar el momento en el que América Latina se rezagó. Con respecto al ingreso real per cápita a precios de paridad adquisitiva, encuentra que existe un aumento de la desigualdad en el largo plazo lo que le permite concluir, contrariamente a la tesis de la “herencia colonial”, que América Latina quedó atrás a finales del siglo XX. La decadencia que probablemente ocurrió en las décadas posteriores a la independencia parece “apenas comparable” con la dramática caída a finales del siglo XX. Sin embargo, en términos de desarrollo humano, se verifica una disminución de la desigualdad a fines del siglo XX entre los países de la OCDE y América Latina, a pesar de la brecha aún grande entre ambos para 1990.

Otro factor importante que aporta Prados a esta discusión (2009: 1)<sup>374</sup> es el costo que ha implicado la “balcanización” de América Latina después de la independencia, considerando que la corona española había logrado economías de escala al administrar la región en forma conjunta. Este aspecto, según Prados, contrarrestaba una parte importante del ahorro individual de cada nación al no tener que pagar tributos a España, en el caso de las colonias españolas. Aquella balcanización habría destruido también un espacio de integración comercial<sup>375</sup> y fiscal de la época colonial que luego ha implicado mayores costos de transacción y eliminado la “redistribución inter-colonial de los ingresos impositivos”. Esta situación ha implicado déficits fiscales crónicos en los países de la región, gobiernos debilitados, conflictos internos -muchos de ellos que llegaron a guerras civiles- en una suerte de círculo vicioso (*ibíd.*: 2). En su exposición Prados concluye que, para la región en su conjunto entre 1820 y 1870, el crecimiento anual implícito del ingreso per cápita sería del 0.6% anual discrepando, por tanto, del denominativo de “décadas perdidas” con el que Coatsworth habría descrito el desarrollo agregado de Latinoamérica luego de la independencia (*ibíd.*: 4).

Si se analizan ahora las corrientes de pensamiento que buscaron factores externos a la región para explicar su rezago, las características de inserción en el mercado internacional suelen dominar la discusión.

La posición de la escuela estructuralista que sirvió de base para el enfoque de la dependencia<sup>376</sup> dominó la corriente del pensamiento entre finales de los años cuarenta y mediados de los años sesenta del siglo XX. Sintéticamente, esta escuela de pensamiento considera que las economías de los países centrales -desarrollados- son homogéneas y

---

<sup>374</sup> Como este documento corresponde a una presentación realizada en una conferencia, la ausencia de números de página, para las citas respectivas, ha sido compensada con una numeración propia.

<sup>375</sup> Prados se refiere a este espacio como una unión monetaria y aduanera (*ibíd.*)

<sup>376</sup> Para un análisis más detallado, ver Bustelo 1999.

diversificadas, mientras que los países de la periferia -subdesarrollados, donde se encontrarían los países latinoamericanos- tienen una economía heterogénea y especializada. Estas estructuras están relacionadas entre sí y mientras el centro produce y exporta manufacturas, la periferia produce y exporta productos primarios, como alimentos y/o minerales. Las relaciones entre el centro y la periferia son asimétricas reforzando el subdesarrollo de la periferia y aumentando la brecha respecto al centro. Por tanto, el comercio internacional habría dado lugar históricamente al incremento de la brecha entre Latinoamérica y los países desarrollados<sup>377</sup>.

Según Colin Lewis (2009: 80), los críticos de esta escuela, entre los que se encuentra Haber como su exponente más directo, apuntan a la carencia de enfoques sistémicos, rigurosos y sólidos debido a la falta de evidencia empírica aportada.

Halperín (1991) realiza un detallado recorrido por los diferentes países de Latinoamérica, luego de la independencia, estableciendo los factores que en cada caso han determinado su desempeño económico. La heterogeneidad de realidades socioeconómicas en la región induce a establecer que este es, sin lugar a dudas, el mejor camino metodológico que se puede elegir. Combinando factores de tipo interno, algunos ya mencionados antes y otros como la inestabilidad política, que fue particularmente aguda en el caso de Bolivia, establece que en general el valor de las exportaciones de Hispanoamérica había sido siempre superior al de las importaciones durante el periodo colonial. Sin embargo esta relación se invierte a partir de 1808, debido al aumento de las exportaciones británicas a América Latina (*ibíd.*: 8). La salida de moneda debido al desequilibrio externo (déficit en la balanza comercial), considerada incluso como una fuga de capital, asociada a un nuevo sistema comercial<sup>378</sup> cuyas características no favorecían la acumulación local de capital, han provocado la imposibilidad de crecimiento de las naciones latinoamericanas.

Por otra parte, y siempre según Halperín, uno de los objetivos de los mercaderes británicos en esta época era vender rápidamente sus productos fuera de su país debido a la amenaza que un excedente de la producción representaba para la economía inglesa. Para lograr tal cometido estos mercaderes bajaron de tal suerte sus precios a partir de 1810, incluso vendiendo a pérdida, que han precipitado “la victoria de los productos ultramarinos sobre los que tradicionalmente habían surtido el mercado de Buenos Aires desde zonas tan alejadas como los contrafuertes andinos o el Alto y el Bajo Perú. Otra consecuencia fue la expansión del mercado de consumo existente al incorporarse a él niveles sociales que antes

---

<sup>377</sup> Es importante tener en cuenta, como bien señala Bustelo (*ibíd.*: 191) que la corriente estructuralista abordaba los problemas socioeconómicos “desde una perspectiva histórica (la formación desde los tiempos coloniales de la economía latinoamericana y el análisis de la dinámica del proceso de cambio en el subcontinente) y holista (desarrollo y subdesarrollo eran contemplados como un único proceso)”.

<sup>378</sup> La ausencia inicial de crédito de los mercaderes británicos, que había sido un sistema utilizado durante la colonia a través de la “habilitación”, o los bajos márgenes de utilidad que han buscado, priorizando ventas rápidas a precios menores (*ibíd.*: 5-6).

sólo de forma muy limitada habían sido consumidores” (*ibíd.*: 5)<sup>379</sup>. Nótese que en esta cita Halperín se refiere claramente al caso de Cochabamba y a su manufactura de textiles, tal como se ha analizado en el capítulo correspondiente a la evolución de la economía regional.

Esta situación ha creado un contexto adverso para los sectores no primarios de la economía hispanoamericana, que tenían pocas oportunidades de desarrollarse “de forma autónoma en el nuevo orden económico internacional tras la independencia” (*ibíd.*: 27). Para el caso boliviano, la decadencia en la que se debatió la minería durante el siglo XIX hasta el último tercio, ha agravado su inserción en el comercio internacional. Esta crisis minera, asociada a la liberalización del comercio exterior, permitió la entrada de productos de Gran Bretaña en particular y de Europa en general que ya incorporaban los avances tecnológicos de la Revolución Industrial y que afectaron sobre todo a “aquellos que producían estos productos localmente con métodos artesanales; es decir, que la pauperización de los sectores populares urbanos fue la consecuencia inevitable del libre comercio” (*ibíd.*: 26).

Halperín considera que a la independencia política le ha seguido la dependencia económica, obligando a países como Bolivia y a sectores como los agrícolas y artesanales del municipio cochabambino, a aceptar un lugar “en la división internacional del trabajo fijado de antemano por la nueva metrópoli económica [...] (que) impuso limitaciones rígidas sobre las posibilidades de diversificación económica en las áreas así incorporadas más estrechamente en el mercado mundial” (*ibíd.*: 27). Esta dependencia económica estaba siendo construida por la nueva metrópoli en las Américas, a través de la introducción de productos ingleses y el control de los mercados, pero también más tarde, a través de inversiones directas o préstamos. Esto último no ocurrió en Bolivia, que no fue un país atractivo para las inversiones británicas tal como expresa un enviado inglés al informar que “Bolivia era «uno de los países menos interesantes del mundo»” (*ibíd.*: 235-236).

Así y teniendo en cuenta el aporte de Halperín, la adversa inserción de Bolivia en el comercio internacional constituyó un factor significativo de divergencia.

También Bulmer-Thomas, citado por Bértola & Williamson (2003: 11-12), considera que la demanda internacional ha sido importante para el desempeño de las economías latinoamericanas, asociada a la dotación de recursos naturales y la especialización exportadora, configurando el concepto de “lotería de bienes”<sup>380</sup>. “El desempeño del sector exportador dependió, en gran medida, de los *booms* de la demanda y de la elasticidad-precio de la demanda. El desempeño de toda la economía dependía, a su vez, del tamaño

---

<sup>379</sup> “Así, hacia 1850 el precio del tejido de algodón de calidad más popular (que aún constituía el principal artículo exportado a América Latina) había descendido tres cuartos del que había tenido en la década de 1810” (*ibíd.*: 10).

<sup>380</sup> “La posesión de recursos aptos para los requerimientos de un determinado momento, así como la capacidad de algunos de ellos de generar eslabonamientos hacia atrás y adelante” (Gelman, 2009: 26).

relativo del sector de exportación y de la medida en que el *boom* de exportación se difundía al sector doméstico”. Este auge de la demanda internacional según Bulmer-Thomas había constituido la fuerza dinámica del crecimiento de muchos países de América Latina durante la *Belle Époque*, contribuyendo así a un viraje hacia su convergencia.

Gelman (2009: 27-28) sigue esta misma línea considerando que la transición de las economías latinoamericanas hacia un mercado mundial, muy diferente al “mercado interno colonial” descrito por Assadourian (1982), fue exitosa para aquellas naciones que “lograron insertarse en ese mercado mundial exportando productos con buena demanda” y donde la “lotería de bienes” les ha permitido adaptarse de mejor manera a las exigencias de ese nuevo “esquema económico global”.

Hay que tener en cuenta que la economía de la región en estudio no se benefició del *boom* de la minería de la plata que empezó en el último tercio del siglo XIX, como se explicó anteriormente y, por tanto, no se desplegaron los encadenamientos positivos que Potosí había generado tres siglos antes. Citando a Bonilla (1991: 233): “[...] el resurgimiento de la minería boliviana en la segunda mitad del siglo XIX no pudo, a diferencia de Potosí en el siglo XVI, articular al conjunto de la economía boliviana”. Y más adelante, incluso concluye que: “al contrario, facilitó la expansión de las exportaciones chilenas de trigo y harina, proceso que a su vez convirtió a Cochabamba y a Chayanta, tradicionales zonas de agricultura comercial, en áreas con una economía de subsistencia” (*ibíd.*: 233).

Es importante conectar esta realidad con la teoría del “crecimiento empobrecedor”<sup>381</sup>, según la cual el deterioro de los términos de intercambio da lugar a una caída en el bienestar social. El *boom* exportador boliviano de plata a partir del tercer tercio del siglo XIX ha orientado los recursos hacia la producción minera y ha ocasionado la pérdida de los mercados de cereales que tenía Cochabamba y, como consecuencia, la región ha sufrido la caída en el precio del trigo, principal bien producido para el altiplano y La Paz, como se ha analizado anteriormente<sup>382</sup>.

La capacidad que tuvieron los países latinoamericanos para crecer no fue, por tanto, una realidad generalizada ni lineal a lo largo de todo el subcontinente y lo mismo ha ocurrido al interior de un mismo país, por lo menos en el caso boliviano.

---

<sup>381</sup> Para mayor detalle ver Jagdish Bhagwati, 1958.

<sup>382</sup> Para un mayor desarrollo de este tema véase el trabajo de Furtado (1987), donde establece que las economías exportadoras de materias primas no renovables, el caso de la plata, suelen tener un mayor deterioro en los términos de intercambio (respecto a las que exportan productos renovables, por ejemplo agrícolas) cuando baja el precio internacional del producto de exportación. El precio de la plata, hacia finales del siglo XIX se desploma (Rodríguez, 2014: 90).



Finalmente, es importante detenerse en la discusión que ha generado la relación entre crecimiento e igualdad.

Los economistas clásicos, como se ha analizado líneas atrás, han considerado la importancia de una acumulación de capital para el crecimiento económico. Siguiendo la tradición clásica William Arthur Lewis (1954), citado por Bértola (2005: 5-6), ha estudiado la relación entre la inserción de un país en el comercio internacional a través de un sector de alta productividad, que absorbe trabajo del sector tradicional y donde la oferta de trabajo inicial es ilimitada. En este caso, el crecimiento de las exportaciones (y por tanto del producto nacional del que las exportaciones son uno de los componentes) se realiza con salarios inflexibles al alza, generándose un aumento de la desigualdad (entre remuneración al capital y a la mano de obra) hasta que sean absorbidos todos los excedentes de la mano de obra. Esta sería la fase tradicional del crecimiento, acompañada de un aumento de la desigualdad. En la siguiente etapa, debido a la relativa escasez que empieza a existir en el mercado de trabajo, los salarios empiezan a subir y ese sería el período comercial del crecimiento, con una disminución de la desigualdad.

Este trabajo de Lewis es precursor de la teoría de Kuznets (1955). Ya pasó más de medio siglo desde que Kuznets presentara un estudio sobre la relación entre crecimiento económico y desigualdad. Esta conexión, que se presenta gráficamente con la forma de una curva en “U” invertida, refleja en una primera etapa una relación directa entre crecimiento y desigualdad, una etapa intermedia de neutralidad para luego verificarse una etapa final de causalidad inversa entre crecimiento y desigualdad. Los países que empiezan la etapa de crecimiento estarían así enfrentados a un dilema entre crecer o ser más equitativos. Esta teoría no ha podido ser verificada empíricamente<sup>383</sup> y hay diversos trabajos posteriores que la apoyan o la descalifican.

Algunos poskeynesianos han analizado la importancia de la distribución del ingreso como variable fundamental del proceso económico. Kaldor, discípulo de Keynes, ha destacado el vínculo entre la productividad del trabajo y el incremento de la producción. Así, un aumento de la productividad del trabajo permite aumentar los salarios reales; como el consumo es una variable dependiente del ingreso, aumenta la demanda, así como la producción total y por empleado (Bustelo, 1999: 95).

Desde otra perspectiva, cuando Coatsworth (2008: 18) analiza el fortalecimiento de las élites coloniales, que según él solo fue posible después de la independencia sin el obstáculo de la corona española, y la concentración de la riqueza y del poder institucional que recién

---

<sup>383</sup> Interesante ver el trabajo de Bértola (2005) sobre crecimiento económico y distribución del ingreso para Uruguay desde 1870, donde ha utilizado el enfoque de Kuznets para analizar la relación entre crecimiento y desigualdad. También Gelman, Jorge (2011): *El mapa de la desigualdad en la Argentina del siglo XIX*. Protohistoria, Rosario.

lograron, deduce que ello ha constituido un factor favorable -y no adverso como dice que pensaron los anteriores historiadores- para el crecimiento económico de Latinoamérica entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Así para Coatsworth tendría que existir una suerte de *trade off* entre la distribución del ingreso, lograda a través de un mayor poder, y crecimiento económico. De esta manera el autor también reconoce un aumento de la desigualdad de la mano de este crecimiento económico en ese periodo (2008: 18).

Trabajando en sentido inverso a Kuznets, Alesina & Rodrik (1994)<sup>384</sup> se preguntan cómo la distribución afecta el crecimiento, a partir de un modelo simple de crecimiento endógeno donde el capital y el trabajo son los dos factores de producción. Utilizan como indicador de la distribución, tanto del ingreso como de la propiedad de la tierra, el coeficiente de Gini; por otra parte, usan como variable de redistribución los impuestos sobre el capital<sup>385</sup>. Su análisis empírico con datos de todos los países de la OCDE y 29 países en desarrollo durante el período 1960-1985 mostró que cuánto más alta es la desigualdad menor es el crecimiento económico (*ibíd.*: 477-480).

Por otra parte, la puesta en marcha del Consenso de Washington<sup>386</sup> que orientaba las políticas públicas hacia el crecimiento económico, sin atender el problema de la distribución del ingreso, no logró su fin tal como demuestran los resultados que han obtenido los países en términos de crecimiento, si bien consiguieron estabilizar las crisis internas de tipo macroeconómico que atravesaban en ese momento. Peor aún fueron las consecuencias en términos de disminución de la pobreza y distribución del ingreso (Antón Pérez *et al*, 2009: 165). De esta manera, algunos autores concluyen que la teoría económica ha evolucionado hacia una visión más compleja de la relación entre crecimiento y distribución del ingreso y, sobre todo, al no constituir la distribución un subproducto del crecimiento económico se pueden implementar políticas que limiten el alcance de la desigualdad (Antón Pérez *et al*, 2009: 165). Más bien los autores sugieren seguir las indicaciones de:

“Kanbur (2000) y Bourguignon (2002) que recomiendan huir de la búsqueda de una relación sistemática entre crecimiento y desigualdad, destacan las importantes limitaciones - fundamentalmente referentes a la falta de homogeneidad de las fuentes estadísticas- de los trabajos comparados para validar esta relación y apuestan por la construcción de «historias de desigualdad» nacionales, es decir, la realización de estudios de caso basados en microdatos” (*ibíd.*).

---

<sup>384</sup> Recuérdese, como se ha visto líneas arriba, que Kuznets analiza cómo el crecimiento económico afecta la distribución del ingreso.

<sup>385</sup> Aunque admiten que podrían haber utilizado indicadores alternativos, como sistema tributario progresivo sobre el ingreso, legislación sobre salarios mínimos, gasto público, entre otros (*ibíd.*: 479).

<sup>386</sup> El término Consenso de Washington fue acuñado en 1989 por el economista John Williamson (1990) para describir un paquete de diez reformas que deberían ser adoptadas por los gobiernos de los países en desarrollo que se encontraban en crisis.

Bourguignon *et al* (2005: 1) consideran que las generaciones ahorran, invierten y dejan herencias, y de esta manera tanto el capital físico como humano cambian con el paso del tiempo. A pesar de estos cambios, se pueden establecer algunos patrones comunes en diferentes sociedades, pero “ningún país jamás sigue exactamente el mismo camino de desarrollo. La combinación, la secuencia y el momento de los cambios que se observan en un determinado país, en un período dado son siempre únicos, siempre sin precedentes”. Así, antes que buscar una explicación única a la relación entre la distribución del ingreso y el proceso del desarrollo, hay que explorar la enorme diversidad de experiencias en la distribución del ingreso y el crecimiento económico (*ibíd.*: 2). Esta será la senda que se seguirá a lo largo de este capítulo, como se analizará en mayor detalle en los siguientes acápite.

Antes de terminar este recorrido por las diferentes posiciones respecto a los orígenes de la divergencia de América Latina, es importante hacer una especial referencia a dos características mencionadas por Bértola y Ocampo (2010: 135) y que se relacionan con las desigualdades de etnia y cultura que “surcaron a la sociedad latinoamericana” y que “[...] contribuyeron a forjar una sociedad entre desiguales, que no puede menos que dejar profundas huellas en las formas en que estos distintos sectores accedían a ingresos, propiedad, voz y poder”. Esta fue la realidad de la región en estudio y que hoy, aún en muchos aspectos, se sigue manteniendo.

### 3.3. Fuentes

#### 3.3.1. Fuentes escritas

Las fuentes escritas utilizadas para la construcción de las series de precios, la construcción de una canasta básica y las series de salarios y jornales fueron el fondo del Tribunal Nacional de Cuentas -TNC- para el departamento de Cochabamba, las Gacetas Municipales de Cochabamba y la Memoria Municipal de 1892<sup>387</sup>. Estas fuentes están en el ABNB, que se encuentra en la ciudad de Sucre. La gran mayoría de los datos proviene del fondo del TNC.

##### 3.3.1.1. El fondo del Tribunal Nacional de Cuentas

El TNC fue creado en la capital de la “decretada República Boliviana” por decreto del 20 de diciembre de 1825 (Colección Oficial, s/a: 79-80) del libertador Simón Bolívar<sup>388</sup>. En los considerandos del decreto se hace referencia a la importancia de tener exactitud en el examen de las cuentas y gastos de la hacienda pública y, en el artículo 3°, se estipula que: “Las atribuciones de esta contaduría general mientras la ley las determine, serán las mismas que tenían los tribunales superiores de hacienda [...]” (de la anterior época colonial). Este decreto fue reformado por la ley de 22 de septiembre de 1831, bajo la presidencia de Andrés de Santa Cruz, donde se establece el personal que conformaría la “Contaduría Jeneral (*sic*) de Valores”, así como sus atribuciones en el artículo 2° del capítulo 1:

“A la Contaduría jeneral (*sic*) toca privativamente, tomar y fenecer las cuentas, que por cualquiera causa ó (*sic*) razón pertenezcan á (*sic*) la hacienda nacional. Los administradores de cualesquiera ramos, deben formalizar, ordenar y justificar las que les corresponden, y remitirlas á (*sic*) la Contaduría Jeneral (*sic*), dentro de los tres primeros meses del año [...]”<sup>389</sup>

Las cuentas del TNC están clasificadas por departamento y por año en el ABNB y en anexo se presentan todos los libros que fueron consultados, clasificados anualmente, y también por el número del documento en la catalogación del ABNB (signatura), la procedencia del documento (si correspondía al Tesoro Público, al Tesoro Municipal o a la Aduana), la serie (si estaba indicada) y la sub-serie, así como alguna observación de relevancia.

Estos documentos están normalmente en buen estado y en muy pocos casos -2,1% del total- no se han podido consultar. Se han revisado un total de 1.433 volúmenes y no se han

---

<sup>387</sup> Dentro del volumen del TNC 13641, año 1892, en el ABNB. Para la relación de las gacetas municipales ver anexo 2.

<sup>388</sup> Para mayor información ver Herbas, 2012, parte II.

<sup>389</sup> <http://www.lexivox.org/norms/BO-L-18310922-4.xhtml#norm>, portal jurídico de información histórica sobre la Gaceta Oficial de Bolivia, cuyo sistema WEB se utiliza en el Estado Plurinacional de Bolivia.

podido consultar 30; las causas para esta imposibilidad fueron: documento en restauración (1), deteriorado (22), desubicado (4), no disponible (2) o en cuarentena (1)<sup>390</sup>. Inicialmente -desde 1825 hasta 1892- se solicitaban para consulta todos los volúmenes correspondientes a un año determinado; pero, a partir del año 1893, únicamente se han solicitado los libros de comprobantes por dos razones: tan solo estos libros incluían los precios y salarios que se requerían para la investigación y la cantidad de volúmenes a partir de ese momento era tal que no se justificaba revisar los libros de “Diario” y “Mayor”<sup>391</sup>.

En el libro Mayor están las partidas, sin disgregar, destinadas a las diferentes instancias de la administración pública: ejército, hospital, escuelas, aduana y policía, que inicialmente conformaban el Tesoro Público. Luego la administración se diversifica con instancias judiciales, obras públicas, universidad<sup>392</sup>, entre otras, así como las asignaciones a la iglesia por concepto de “congruas y fábrica” que incluía el asiento de bautizos, matrimonios y defunciones en los libros parroquiales. Ya desde el año 1825 aparece paralelamente el Tesoro Municipal y los ramos de instrucción y de salud pasan a su jurisdicción, si bien las relaciones de dependencia financiera van cambiando a lo largo del siglo. También están las recaudaciones, por los distintos tipos de impuestos existentes.

En el libro de Diario se encuentran todas las transferencias del Ministerio de Hacienda hacia Cochabamba, con el detalle de los billetes, su numeración, corte y destino.

Los libros de comprobantes están agrupados por instancia y son estos los que tienen la información detallada de las compras de productos, con sus respectivos precios, y de los salarios por persona o las planillas de sueldos de las instituciones, cuando la entidad tenía un mayor número de personal. En los comprobantes también figuran los jornales pagados por la construcción de alguna obra pública y, las más de las veces, por la refacción de escuelas, hospital o edificaciones donde funcionaba alguna repartición del Estado.

Durante el primer quinquenio, la aprobación de asignaciones se realizaba a partir de una solicitud, con la debida sustentación. Todas las solicitudes venían antecedidas con una hoja de declaración jurada que decía invariablemente lo siguiente:

*“Juramos a Dios Nuestro Señor y una señal de la Cruz en toda forma de derecho que todo el contenido, salvo cualquier equívoco, es verdadero y para que conste lo firma el*

---

<sup>390</sup> Hay 33 documentos que corresponden a otros lugares (La Paz, Potosí, Sucre, Cliza, Tarara, Quillacollo) y 1 que correspondía a 1926.

<sup>391</sup> Se había decidido inicialmente revisar todos los documentos, porque algunas veces se encontraba información complementaria interesante. Pero luego se ha focalizado la consulta a los libros de comprobantes únicamente, debido al tiempo que implicaba revisar todos los volúmenes.

<sup>392</sup> No entraba dentro del ramo de instrucción y siempre fue parte del Tesoro Público.

*expresado señor presidente y dichos señores ministros contador y tesorero por ante mí que doy fé (sic)*”.

Las solicitudes estaban dirigidas a los ministros de hacienda, asimismo estaban firmadas y fechadas y terminaban con la siguiente frase: “*Dios guarde a Vuestras Excelencias*”.

A partir de 1831 se simplifica la solicitud y en algunos casos se deja de adjuntar la declaración jurada de veracidad. El presupuesto era preparado por la institución pública y era revisado en una primera instancia por el Tesoro, municipal o departamental, según la relación de dependencia financiera que tenía la institución. En esa primera instancia de revisión se corregían los precios que estaban por encima del “precio del mercado público”, y tan solo se desembolsaba el monto corregido. Este presupuesto siempre hacía alusión al decreto de creación de la institución y luego a los distintos reglamentos que normaban las actividades de la misma. Si bien los decretos de creación luego dejaron de aparecer con el transcurso de los años, la referencia a la legislación salarial fue mencionada hasta el final. Si el presupuesto era para un sueldo, o una planilla de sueldos, se hacía referencia al decreto de designación o alguna normativa. En la misma hoja en la que se autorizaba el pago aparecen las firmas de los que lo recibían. Como algunos empleados públicos no sabían escribir, aparecía entonces una nota “tal persona no firma, porque no lo sabe hacer”. Este era el caso del portero de una escuela, del pongo, de los sirvientes y de la cocinera del hospital, entre otros. En el caso del ejército los pagos se hacían en función de una planilla que venía respaldada por la revista de la tropa, realizada por otra autoridad (el comisario), en un día aleatorio.

Para la rendición de cuentas, si se trataba de una compra, se incluía una nota del vendedor con la cantidad vendida expresada en unidades (normalmente de peso, a menos que se tratara de pan, de corderos o de velas, donde únicamente figuraban las unidades del producto) y el precio unitario, el monto total de la transacción y el recibo del dinero correspondiente a la misma, así como la nota de la persona que había recibido el producto y su firma en conformidad (de que había entrado al hospital, al regimiento, a la escuela). En el caso del ganado, se incluía además una hoja con el avalúo del tasador “oficial”.

Luego, en la misma hoja, dichas rendiciones iban siendo aprobadas, o no, por las instancias correspondientes (Tesoro Público o Municipal, antes de ser remitidas al TNC en la capital). Por ejemplo, para el mes de agosto del año de 1839 el Tesoro Municipal corrige el precio de compra de la papa destinada al colegio de Artes y Oficios: “Teniendo en cuenta que el precio de una carga de papa en el Mercado Público es de 9 reales y no así de 11 reales, se deduce el monto de 2 reales en esta hoja de rendición. La diferencia deberá ser reintegrada por el Ecónomo de dicho Colegio”<sup>393</sup>. Otro ejemplo se encontró para el cuatrimestre de

---

<sup>393</sup> ABNB, TNC, lib. 12994, año 1839.

enero-abril del año 1841, donde el Concejo Municipal<sup>394</sup> esta vez hace la siguiente observación a la compra de papas para el Colegio Sucre<sup>395</sup>: “Se sugiere deducir 0,5 de peso por cada carga comprada (se habían comprado 120 cargas en ese periodo) durante el presente cuatrimestre del año en curso, por ser ese el precio corriente (1,5 pesos por carga) en el Mercado Público”<sup>396</sup> y no así 2 pesos como indicaba la rendición. La diferencia nuevamente se sugería cargar al ecónomo del colegio y, si se tiene en cuenta que ganaba mensualmente 30 pesos, esta deducción ascendía a dos meses completos de sueldo.

Al respecto es interesante mencionar una pequeña parte de un extenso alegato que realiza el Ministro Ecónomo del colegio Sucre en mayo de 1840, dirigido al Rector y en respuesta a la demanda del Consejo Municipal de “un ecsamen (*sic*) detenido y prolijo a los principales puntos que contiene (el presupuesto), ya que los gastos de mantencion (*sic*) de los estudiantes y empleados son abultados por la calidad valiosa de las especies”<sup>397</sup>. En concreto, la demanda observa la compra de chocolate, azúcar<sup>398</sup> y fideos. En este alegato, el ecónomo defiende la compra de aquellos insumos y va haciendo referencia al Reglamento Orgánico de la institución del 28 de octubre de 1827 donde se escribe: “los alimentos deben servirse con la sazón, abundancia y aseo correspondientes de manera que los alumnos internos puedan mantenerse sin aucilio (*sic*) de sus casas, que no se debe permitir se introduscan (*sic*) en manera alguna” (*ibíd.*).

En el caso del hospital militar, todos los enfermos fueron registrados los primeros tres años, por nombre y rango<sup>399</sup>; también están indicadas las fechas de ingreso y salida y los decesos para aquellos que ahí morían. Estas indicaciones eran importantes para sustentar la cantidad de alimentos que se preparaban diariamente, así como otros productos<sup>400</sup>.

Las dietas suministradas en el hospital se dividían inicialmente en dos categorías: enfermos de la tropa en general y oficiales enfermos. En la primera estaban también incluidos los empleados del hospital. Luego hay una disposición a partir de noviembre de 1827 donde se establecen tres categorías: una superior, referida a la plana mayor, que va desde capitán hacia arriba, otra intermedia que cubre los tenientes y sargentos y luego otra para la tropa

---

<sup>394</sup> Por algún motivo el Concejo Municipal ha participado en la revisión de las cuentas municipales. A diferencia del Tesoro *sugería*, no *instruía* determinada acción.

<sup>395</sup> El colegio Sucre fue el antecesor de la Universidad Mayor de San Simón, que siempre ha dependido del Tesoro Público.

<sup>396</sup> ABNB, TNC, lib. 12997, año 1841.

<sup>397</sup> ABNB, TNC, lib. 12992, año 1840.

<sup>398</sup> Respecto al chocolate y al azúcar, Dobado (2015: 19) menciona que: “[...] cualquier estudio de los niveles de vida en esta parte del mundo (Hispanoamérica) tiene que tener en cuenta -lo que no necesariamente ocurre- que algunos artículos «exóticos» (como el azúcar, el cacao y el tabaco) fueron frecuentemente consumidos por segmentos cada vez mayores de la población desde el comienzo de la Edad Moderna.

<sup>399</sup> Luego los enfermos militares son atendidos en el Hospital San Salvador, junto con los civiles, y ya no aparecen registros de nombres.

<sup>400</sup> Drogas y otros insumos para curación.

en general<sup>401,402</sup>. La tropa en general y los empleados del hospital comían cordero, gallina<sup>403</sup>, pan, arroz, harina de maíz, chancaca<sup>404</sup>, chocolate, fideos, leche, huevos y algunas verduras como cebollas y tomates. Las dietas de los oficiales son mucho más completas y variadas e incluyen productos como carne de vaca, pichones, pollo, papa y azúcar y más tipos de verduras. También se especifica que se hacen platos especiales de “asados” de carne para los oficiales.

Muchas de las solicitudes realizadas, reclamando el pago de sueldos retrasados al Estado, se hacían mediante un notario de Cochabamba, que también firmaba la solicitud, luego de escribir “Ante mi (*sic*)”. En todas las cartas de solicitud, se termina con: “Dios guarde a Vuestras Excelencias” o a “Vuestra Excelencia”. Las solicitudes hechas mediante cartas para el pago de sueldos devengados, solían ir acompañadas de un conjunto de argumentos estremecedores: La salud de los hijos y esposo/a, con una descripción detallada de las enfermedades soportadas, las penurias pasadas por la escasez de dinero, en fin, todos testimonios que nada tenían que ver con el motivo principal que era el incumplimiento de una remuneración por un trabajo realizado. Como no eran las personas que escribían dichas cartas, se presume que había un escribano que lo hacía<sup>405</sup> y, de pronto, dichas cartas que harían sufrir a cualquier lector, se volvían repetitivas y rutinarias, perdiendo la capacidad de persuasión que pretendían tener.

De la misma manera, desde 1826 y durante alrededor de dos décadas, los profesores al solicitar el pago de sus salarios devengados acompañaban sus cartas con un certificado, normalmente extendido por el párroco que certificaba el buen trabajo del maestro, los adelantos obtenidos en la enseñanza de los niños e incluso unas planas de escritura realizadas por éstos, así como cálculos aritméticos. Las cartas, escritas por los propios maestros<sup>406</sup>, alegaban sus necesidades económicas imperiosas y la urgencia de contar con el sueldo para hacer frente a las mismas. Se han encontrado estas cartas en mayor proporción para los maestros rurales de los cantones de Cala Cala y de Itocta.

En general se han encontrado siempre muchos reclamos por sueldos impagados a lo largo de todo el siglo. De esta manera se supone que ha existido sistemáticamente un retraso en el pago de los haberes de los funcionarios públicos; el hecho de haber encontrado

---

<sup>401</sup> ABNB, TNC, lib. 12736, lib.12671 y lib. 12765, año 1827.

<sup>402</sup> Se advierte en las visitas de los comisarios al hospital el registro de desertores, algunos son capturados para ser remitidos al calabozo. Desde 1826 se han visto varios pagos a diferentes personas por la captura de un desertor. El monto alcanzaba a 10 pesos y duplicaba lo que ganaba mensualmente la cocinera o el pongo del hospital.

<sup>403</sup> Como se verá más adelante las gallinas no eran parte de la dieta de las familias en general, sin embargo esta era una dieta especial de “hospital y para enfermos”.

<sup>404</sup> La chancaca es azúcar cruda, sin refinar ni centrifugar y cristalizada; es melaza solidificada.

<sup>405</sup> La letra era invariablemente la misma.

<sup>406</sup> En este caso la letra cambiaba de maestro a maestro.



relativamente un mayor número de solicitudes en el área de instrucción no necesariamente ha de significar que esa área estuvo más rezagada que las demás; lo que se presume es que en esta área los empleados tenían mayor posibilidad de poder redactar sus propias peticiones sin necesidad de tener que recurrir a un notario y pagar sus emolumentos.

Las auditorías realizadas a las cuentas de las diferentes administraciones municipales eran efectuadas todos los años, por una instancia del TNC, bajo un anexo denominado “Pliego de Reparos a la Cuenta (y se detallaba la institución que había originado dicha cuenta)”. Este anexo aparecía al final de los libros de comprobantes. La mayor parte de las observaciones se refieren a errores de cálculo o a la falta de presentación de precios unitarios.

Los salarios de todos los empleados públicos a lo largo del siglo están completos. Como eran pagados más de una vez al año, a veces en forma mensual, otras bimestral o trimestral, siempre se han encontrado las planillas de los sueldos cancelados a las diferentes instancias del sector público municipal<sup>407</sup>.

Adicionalmente se pagaban jornales a personas contratadas por un limitado número de días sobre todo en el sector de la construcción. En este caso se especificaba si eran maestros, contra maestros<sup>408</sup>, capataces, peones y muchachos.

Con relación a los precios ya no se tuvo la misma suerte. Si bien aparecen buena parte de los importes de los productos que se utilizaron para poder armar la canasta básica, como se analizará en detalle en el próximo acápite, hay algunos años donde la información no existe.

Inicialmente las compras fueron realizadas por varias instancias de la administración pública: hospitales, escuelas, el colegio Sucre<sup>409</sup> y el ejército. En el caso de los hospitales las adquisiciones eran para la alimentación de los enfermos internados y del personal (que siempre se especificaba). Respecto a las escuelas y al colegio Sucre, las compras se destinaban a la mantención de los alumnos internos y para algunos empleados (también especificados). En el caso del ejército, las compras se hacían para la tropa y oficiales estacionados en el municipio durante los primeros años de la independencia. Sin embargo, a partir de 1832 ya no se encuentran más compras para el ejército, pero se mantienen para

---

<sup>407</sup> Si faltaba el pago en un mes, luego aparecía en otro mes.

<sup>408</sup> Los “contra maestros” que se han encontrado no parecen ser equivalentes a los contra maestros que la RAE define como: “En algunas fábricas, vigilante de los demás oficiales y obreros/Jefe de uno o más talleres o tajos de obra”. En el caso boliviano eran albañiles, aún no maestros, que habían dejado de ser peones, por tanto de menor calificación que los maestros; los vigilantes recibían en realidad el nombre de capataces.

<sup>409</sup> Que en ese momento era el embrión de la actual Universidad Mayor de San Simón, universidad pública de Cochabamba, creada mediante ley de 5 de noviembre de 1832, durante la presidencia de Andrés de Santa Cruz (<http://www.lexivox.org/norms/BO-L-18321105-1.xhtml>, entrada el 5/10/2015).

las escuelas y el hospital. Recuérdese que existe un importante ajuste presupuestario durante el gobierno del presidente Santa Cruz que ha implicado un recorte significativo en los gastos militares, como se ha analizado en el capítulo de la evolución económica de la región. De la misma manera, las compras para las escuelas y el colegio Sucre ya no aparecen a partir de 1847, sino tan solo una asignación global, semestral o anual, por alumno interno que incluía alimentación y vestuario. Las compras del hospital San Salvador son las que se mantienen a lo largo de todo el siglo de investigación, con un breve periodo de falta de detalle entre 1850 y 1855. Esto no significa que todos los precios estuvieran siempre detallados; algunas veces no hay referencia de los precios unitarios o de las cantidades asociadas a los montos pagados, lo que impide establecer el precio.

Considerando que la información cuantitativa presentada de ahora en adelante corresponde a muchos documentos del TNC que han permitido sistematizarla, en todos los gráficos y cuadros que se mostrarán en el apartado correspondiente se ha de citar el origen genérico de los mismos, pues sería imposible detallar todos los documentos intervinientes; sin embargo, como ya se ha mencionado antes, todos esos expedientes aparecen detallados por año<sup>410</sup> en anexo 1 al final de este documento.

### 3.3.1.2. Gacetas Municipales de Cochabamba

Las Gacetas Municipales de Cochabamba han permitido rellenar algunos huecos de información para cinco años. Se han podido encontrar 9 gacetas para los años de 1878 (2), 1897 (1), 1906 (1), 1919 (4) y 1926 (1). Las gacetas tienen en su última página los precios, para varios productos de la canasta básica que se ha construido, procedentes de dos mercados de la ciudad: Carbonería y San Antonio<sup>411</sup>. Incluyen también la venta semanal de papas y en una de ellas, durante el mes de enero de 1919<sup>412</sup>, la cantidad de las reses abatidas en el Matadero Municipal, entre ganado “vacuno, lanar, caprino y llamas”. Esta información fue muy importante para coadyuvar a la construcción de la canasta básica, teniendo en cuenta que tanto la carne como las papas son sus componentes más importantes, junto con las harinas de trigo y maíz y cuya metodología se explicita en el próximo acápite.

### 3.3.1.3. Memorias Municipales de Cochabamba

Finalmente se ha encontrado información relativa al consumo de carne en la ciudad de Cochabamba en la memoria Municipal de 1892, tanto para ese mismo año, como para el bienio 1884-1885 y el trienio 1889-1891, desglosado por tipo de carne -vacuno, lanar, cabras y cerdos-. Si bien en la memoria no se detallan los precios, la información relativa al

---

<sup>410</sup> Tal como están catalogados en el ABNB.

<sup>411</sup> Estos mercados así como la moneda utilizada serán analizados en mayor detalle en el siguiente acápite.

<sup>412</sup> ABNB, RB, lib. 11-06-03-1919.

consumo es importante para sustentar la canasta básica que se ha construido y donde el consumo de carne de cordero y de vaca era uno de los componentes más significativos.

### 3.3.2. Fuente oral

Como ya se ha destacado en el capítulo demográfico, se ha logrado un importante testimonio oral de una señora que vivió los primeros siete años de su niñez durante la última parte del periodo de este estudio. Su admirable lucidez y memoria han permitido enriquecer este trabajo con dos entrevistas dirigidas, que amablemente ha concedido, sabiendo además que el propósito de esta investigación era también contar la historia, desde una perspectiva de los niveles de vida en la tierra que la vio nacer. Los relatos de la Sra. Clara Bascopé respecto a la alimentación cochabambina serán introducidos más adelante, cuando así corresponda.

### 3.4. Mercados, moneda y alimentación

Antes de pasar a la revisión metodológica se ha considerado importante hacer un breve paréntesis para describir los mercados que han abastecido la ciudad en su zona central y en la zona sur<sup>413</sup>, así como las monedas que fueron utilizadas para las transacciones comerciales y los pagos de salarios y jornales. Luego se hará una sucinta revista a la gastronomía regional que ha de servir para la construcción de una canasta básica.

#### 3.4.1. Mercados

Imagen 2. Mercado en la Plaza de Armas



Fuente: Periódico Opinión, sábado 14 de septiembre de 2013<sup>414</sup>

Viedma en su *Descripción Geográfica y Estadística* (1836: 15), y tal como se presenta en el capítulo de la evolución económica municipal, describe un mercado en la plaza, funcionando todos los días, bien abastecido y con precios “módicos”. Este mercado

<sup>413</sup> No se tiene información de mercados en la zona norte.

<sup>414</sup> Se estima que esta fotografía corresponde a la segunda década de la independencia, teniendo en cuenta dos elementos (i) el Mercado Antiguo (hacia donde se trasladó el mercado de la Plaza de Armas) fue inaugurado en 1831, a una cuadra de esta plaza -hoy Plaza Principal 14 de Septiembre- como se analiza más adelante y, (ii) la fotografía recién se inicia en la tercera década del siglo XIX.

funcionó en la Plaza de Armas, hoy Plaza Principal 14 de Septiembre y, según el historiador Carlos Lavayén (2013), este emplazamiento se mantuvo hasta el final de la colonia, posiblemente hasta 1810, cuando el Honorable Cabildo ahí instalado decidió empedrar la plaza. Sin embargo, la imagen que se presenta de este mercado en la Plaza de Armas constituye una evidencia de que ese mercado aun funcionó en el lugar por algún tiempo más<sup>415</sup>.

Esta imagen constituye una típica semblanza de cualquier mercado cochabambino al aire libre, como fueron los espacios de encuentro de demandantes y oferentes que existieron en el municipio, durante todo el periodo que abarca esta investigación.

Siempre según Lavayén (2015), el mercado de la Carbonería, antes “canchón de la carbonería” era un espacio de encuentro entre vendedores y compradores al aire libre que funcionaba donde actualmente está el mercado central 25 de Mayo, al frente del “Mercado Antiguo”. Ya desde la época colonial existía allí un sitio de aprovisionamiento de leña y carbón con una conformación original de “canchón”, atravesado por la Serpiente Negra que también se llamó de la Carbonería y su uso como colector de desechos de las viviendas vecinas, constituía un foco de infección para la salud pública, tal como se ha analizado en el capítulo demográfico<sup>416</sup>. El Mercado Antiguo fue inaugurado en 1831 y la Carbonería constituía un anexo al anterior, donde a partir de 1887 también se instalaron puestos de venta de papa que ya no cabían en el Mercado Antiguo. En la Carbonería se vendía también ropa cosida (“ropa hecha”, en el sector de las chifleras, o chiflería), sombreros, calzado y comida. La construcción actual es posterior al periodo de esta investigación.

El mercado Calatayud, según Lavayén (2013), funcionó inicialmente en el extremo sur del municipio cerca de la laguna Alalay, en la zona de Caracota. Si bien fue un mercado periférico y bisemanal, de data antigua, empezó a ganar importancia a principios del siglo XX “quizás por la venta al mayoreo y por la proximidad a las vías de acceso al Valle Alto y a Sacaba por el camino del Abra; también pudo haber influido la conexión con el mercado de San Antonio”. Su emplazamiento actual es posterior al periodo de estudio.

El mercado de San Antonio, también al aire libre, se ha situado en la zona sur de la ciudad y fue muy importante para los agricultores del cantón de Itocta que ahí llevaban a vender su producción agrícola. Este mercado “se inició en la plaza San Antonio y tenía mucha asistencia”. No se tiene más información respecto a sus orígenes, pero es probable que haya funcionado ya desde la época colonial (*ibíd.*).

---

<sup>415</sup> Teniendo en cuenta el comienzo de las imágenes de fotografía.

<sup>416</sup> Ver plano de la Serpiente Negra en el capítulo demográfico.

### 3.4.2. Moneda

La moneda utilizada hasta 1865 fue el peso de ocho reales, heredado de la colonia. A partir de 1866 se empezó a utilizar el boliviano, en base a un sistema decimal, por tanto dividido en cien centavos.

Este cambio se ha realizado mediante ley del 29 de junio de 1863<sup>417</sup> de la Asamblea Legislativa, bajo la presidencia de José María de Achá (1861-1864), que en su artículo 3° estipula: “El boliviano ó (*sic*) peso se divide en cuanto a su valor, en 100 céntimos ó (*sic*) centavos” y, en su artículo 7°: “La relación entre el valor de la moneda de este decreto y la circulante de 400 granos, es de cinco á (*sic*) cuatro ó de 100 á (*sic*) 80”. Sin embargo, el boliviano recién es puesto en vigencia, de acuerdo con los documentos revisados, a partir de enero de 1866.

Durante varios años, después de la conversión del sistema monetario heredado de la colonia al sistema decimal, se seguían haciendo cuentas en pesos y reales que se convertían en las mismas hojas de los comprobantes a los nuevos bolivianos del sistema decimal, multiplicándose los resultados por 80 centavos, con anotaciones a lápiz.

Todos los precios presentados en esta investigación están en bolivianos; de esta manera, hasta 1865 se han convertido los precios y los salarios que estaban en pesos y reales a bolivianos, de acuerdo con la tasa de conversión antes mencionada, multiplicándolos por un factor de 0.80.

### 3.4.3. Características de la alimentación regional

En este breve apartado se describirá qué se comía y cuántas veces se lo hacía a lo largo del día. La primera descripción corresponde a lo que se ha podido sintetizar a partir de las compras diarias y de las anotaciones que realizó el ecónomo de la escuela de huérfanos a partir del año 1827<sup>418</sup>, detallando el destino de los alimentos.

La comida estaba distribuida en tres momentos: almuerzo, a primera hora de la mañana (lo que ahora correspondería al desayuno), mediodía y cena. Se servía un plato en el almuerzo, dos a mediodía y uno en la cena.

---

<sup>417</sup> [http:// www.lexivox.org/norms/BO-L-18630629-1.pdf](http://www.lexivox.org/norms/BO-L-18630629-1.pdf), del portal jurídico de información histórica sobre la Gaceta Oficial de Bolivia ya mencionado en anterior nota al pie.

<sup>418</sup> ABNB, TNC, periodo 1827-1847.

Para la primera comida se preparaba tojorí<sup>419</sup> con maíz blanco y chancaca, así como mazamorra con harina de maíz y chancaca. Esta comida se servía siempre con pan.

La carne se servía siempre en los platos de medio día y también se incluía en el plato de la cena, al final de la tarde-noche.

A medio día se preparaba puchero, plato cocido al que también le juntaban papas, verduras, escariotes<sup>420</sup>, repollo y chuño<sup>421</sup>. En época de peras y duraznos<sup>422</sup> también se incluían en el plato. El caldo de hacer hervir la carne y las verduras se servía previamente y luego el plato con todos los ingredientes antes señalados. También hacían locro, suerte de guiso que incluía carne cocida y lo acompañaban con papas, carne, habas, arvejas<sup>423</sup>, cebollas, locotos<sup>424</sup> y orégano y a veces choclo<sup>425</sup>, cuando era su época. No hay descripción para las comidas de la noche que al parecer fueron más simples con tan solo un plato. Los días de Semana Santa suprimían la carne y la reemplazaban con queso fresco, huevo y una mayor cantidad de verduras<sup>426</sup>.

A continuación se transcriben los párrafos relevantes de la entrevista realizada a la Sra. Clara Bascopé, con relación a los componentes alimenticios de la canasta básica:

“En la casa se comía tres veces al día: desayuno, almuerzo y cena. En el desayuno comíamos pan, con café, tojorí o api<sup>427</sup>. El café endulzábamos con azúcar, pero el tojorí con chancaca<sup>428</sup>. El pan se comía puro, raramente se compraba queso para acompañar, porque era caro. En el almuerzo siempre había una sopa con carne y hueso, podía ser una lawa<sup>429</sup> de trigo, de chuño, o un caldo de maní, también una sopa de verduras, o una «jank’ aquipa»<sup>430</sup> de maíz, pero siempre con un pedazo de carne con hueso. El segundo (se refiere al segundo plato) podía ser un saisi<sup>431</sup>, ají de fideo con carne o un bistec<sup>432</sup> con papa

---

<sup>419</sup> El tojorí es una bebida tradicional del altiplano y valles de Bolivia, hecha a base de mazamorra de maíz willkaparu, molido en trozos grandes. El maíz willkaparu es una de las 200 variedades de maíz producida en la zona de los valles de Bolivia.

<sup>420</sup> Tipo de zapallito pequeño (calabacín o pequeña calabaza), alargado y de color verde con rayas longitudinales, también conocido como zucchini.

<sup>421</sup> Papa deshidratada para su conservación y almacenamiento.

<sup>422</sup> También conocido como melocotón.

<sup>423</sup> Guisantes.

<sup>424</sup> Pimiento utilizado como condimento picante en la cocina latinoamericana, sobre todo en Perú y Bolivia.

<sup>425</sup> Mazorca tierna de maíz.

<sup>426</sup> ABNB, TNC, lib. 11685 y lib. 12821, año 1832.

<sup>427</sup> El api es una bebida típica del altiplano andino. En Bolivia se consume en los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Chuquisaca, Tarija y Cochabamba. El api se elabora con harina de maíz morado.

<sup>428</sup> Según la RAE, del quechua *ch'amqay* que significa “triturar”: Tableta rectangular hecha con la miel que se obtiene de la caña de azúcar. Como se ha visto antes es azúcar cruda, sin refinar ni centrifugar y cristalizada; es melaza solidificada.

<sup>429</sup> Del quechua, significa sopa espesa.

<sup>430</sup> Un tipo de lawa con maíz willkaparu.

<sup>431</sup> Guiso de carne picada con ají que se acompaña con papa blanca y arroz o chuño.

o con arroz. Las verduras se comían cocinadas y se comía poca ensalada. Para la cena la sopa era más líquida, también con carne. Pollo nunca se comía, solo la gente rica o para alguna fiesta. El pollo era caro, solo había el pollo del campo que ahora llamamos «criollo». Todos los días se comía carne, podía ser de vaca o de cordero. En mi casa a veces se comía más carne de cordero, porque era más barata; dependía de los precios”.

Respecto a la forma de preparar los alimentos así explica los insumos y procedimientos: “El carbón y la leña se compraban frente a la Iglesia, en la Carbonería. Todo era para cocinar. Teníamos braseros para calentar el carbón y cocinar. Nadie tenía horno en esa época y si se quería hacer algo en el horno había que ir hasta la panadería. Las comidas eran hervidas o fritas y para freír se usaba manteca<sup>433</sup> de chanco”.

Con relación a los jornaleros, cuenta que no volvían a su casa a medio día y así describe la Sra. Clara sus almuerzos fuera del hogar: “los obreros de la construcción comían ahí mismo, en la obra, la comida que las esposas les llevaban. Lo mismo que nosotros en la casa, por ejemplo una sopa y luego el «fideouchu»<sup>434</sup>”.

Este relato de la Sra. Clara Bascopé ha sido de vital importancia, porque ha permitido comprobar que la canasta básica que se había construido para principios del siglo XIX, conservaba su composición hacia el final del mismo: (i) pan con una bebida caliente en la mañana, normalmente a base de maíz; (ii) sopa espesa con carne y un segundo plato también con carne en el almuerzo; (iii) plato más sencillo en la noche, por general una sopa líquida también con carne.

---

<sup>432</sup> Lonja de carne delgada, apanada con pan rallado o harina.

<sup>433</sup> Grasa de cerdo.

<sup>434</sup> Otro nombre del ají de fideo.



### 3.5. Metodología

En la primera parte se detalla la construcción de los precios y de la canasta básica. Por medio de esta información se presenta el cálculo del Índice de Precios al Consumidor-IPC y del costo de vida. En un acápite siguiente se analiza la información disponible en términos de salarios y, teniendo en cuenta el amplio abanico de los mismos al interior de la función pública, se presenta la metodología utilizada para elegir aquellos que se han estimado como representativos de las remuneraciones de cada uno de los diferentes sectores socioeconómicos del municipio. En forma paralela se realiza el mismo ejercicio para los diferentes tipos de jornales. Se presenta seguidamente cómo se han construido las series de salarios reales. Finalmente se presenta la metodología usada para la construcción de indicadores de dispersión de las series de remuneraciones, para poder estudiar la desigualdad en la distribución del ingreso.

#### 3.5.1. Los precios y la construcción de una canasta básica

Las series de precios abren la posibilidad de extraer información relevante para la historia económica de la región; como expresan Klein & Engerman (1992: 18): “Puede sostenerse que gran parte de la historia económica se encuentra incluida en la historia de precios. En el estudio de la estructura y del comportamiento de las variables del mercado, del crecimiento de varias industrias y de las mediciones de los niveles de vida, el examen de los cambios en los precios resulta fundamental”.

En primer lugar todos los pesos de los alimentos han sido calculados en libras, que era la medida usada en los mercados para compras al por menor. La leña y el carbón están en cargas, mientras que las velas en unidades. La carga, tanto de la leña como del carbón, era lo que podía cargar una mula; usualmente se consideraba que un burro cargaba la mitad de una mula. Los ecónomos han especificado la conversión de las medidas mayores a arrobas y libras<sup>435</sup>. Cuando tan solo se tuvo información del hospital ésta venía siempre traducida en libras en los comprobantes antes descritos<sup>436</sup>.

Tomando en cuenta la información de precios recolectada del fondo del TNC y de las Gacetas Municipales, a continuación se presentan porcentualmente los años faltantes respecto al periodo 1825-1925.

---

<sup>435</sup> Debido a las diferencias que al inicio presentaban dichas medidas. Así, explicitaban que la carga de papas era de 8 arrobas o de 9 arrobas, o de 8 arrobas y “x” libras más, según fuera el caso. A veces se compraban carguillas que, normalmente, correspondían a la mitad de la carga.

<sup>436</sup> Esto debido al diseño de los formularios de rendición de cuentas, que obligaba a la persona que los llenaba a convertir las medidas mayores a libras.

Cuadro 38. Relación porcentual de ausencia de precios en las dos fuentes citadas

Producto	Años faltantes	Producto	Años faltantes
cordero	56%	chancaca	56%
vaca	19%	garbanzo	95%
manteca	9%	quinua	88%
arroz	9%	chocolate	88%
papa	19%	sal	29%
fideo	46%	leña	10%
harina trigo	12%	carbón	24%
harina maíz	33%	vela	5%
azúcar	8%	kerosene	7%

Fuente: Elaboración propia en base al TNC y Gacetas Municipales en el ABNB

De acuerdo con el cuadro anterior, varios son los productos que tuvieron lagunas superiores al 50% de los años estudiados. Se encuentran en este grupo: la carne de cordero, la chancaca, el garbanzo, la quinua y el chocolate. Los tres criterios que se han utilizado para descartar o mantener los productos debido a la existencia de lagunas de precios superiores al 50% fueron los siguientes: (i) longitud de los periodos donde se observan las lagunas, (ii) existencia de un producto sustituto cercano, cuyo precio tenga una relación estrecha con la del bien en cuestión y que permita una base relativamente sólida de estimación, (iii) existencia del producto por lo menos en la mitad del siglo.

El garbanzo, la quinua y el chocolate fueron descartados de la canasta debido a la gran cantidad de lagunas, superiores al 87%. Para el caso de la carne de cordero, si bien faltan los precios en 57 años, los periodos de lagunas no son prolongados, nunca superan los 7 años. Por otra parte su precio fluctúa paralelamente al de la carne de vaca, porque son sustitutos casi perfectos. Con relación a la chancaca, al igual que para la carne de cordero faltan los precios para 57 años. También en este caso se decidió mantener el bien, porque los periodos de lagunas no superan los 7 años consecutivos y porque proviene de la caña de azúcar, al igual que el azúcar, pero con un procesamiento diferente. De esta manera, su precio guarda una estrecha relación con el azúcar, con el que se constituye en un sustituto cercano en el consumo.

Para el fideo, si bien se cuenta con precios para más de la mitad del periodo de análisis, también fue descartado porque las lagunas de precios, al principio del siglo, alcanzan los 15 años consecutivos. Si bien se podría haber estimado su precio de acuerdo al de la harina de trigo, que sirve para su elaboración<sup>437</sup>, se ha preferido mantener los criterios de selección antes establecidos.

<sup>437</sup> Y que normalmente constituye hasta un 75% de su contenido.

Finalmente se ha suprimido el kerosene<sup>438</sup>. En este caso, se decidió su descarte porque este producto recién apareció el año 1883, tan solo para iluminación, y fue utilizado paralelamente a las velas. Su inclusión hubiese dificultado la comparación de canastas con componentes diferentes a lo largo del periodo. Al respecto Allen *et al* (2015: 71) consideran que el cambio de una canasta a través del tiempo dificultaría la comparación de los precios de cestas básicas entre países; lo mismo aplica para comparaciones temporales, como la que se pretende hacer en esta investigación. Además, con relación a la iluminación, la Sra. Clara relata así sus recuerdos: “Cuando era chica había faroles en las calles a kerosene. En las casas usábamos velas y kerosene. Recién cuando tuve 12 años<sup>439</sup> han instalado luz eléctrica”.

Un breve, pero necesario, comentario respecto al pan. Si bien se trata de un precio de segunda generación<sup>440</sup>, con gran importancia en la cesta básica y para el cual se tenían registros bastante completos de su precio a lo largo del siglo, no fue posible tomarlo en cuenta debido a la imposibilidad de conocer el peso unitario y la evolución de los precios relacionados con distintos pesos y variedades de pan<sup>441</sup>. Este problema ya fue anotado por Viedma (1836: 15) que quiso desde la última etapa colonial normar el peso y la calidad del pan que se vendía en el mercado y nunca lo logró:

“Ni para su venta (de la carne) ni para la del pan hay arreglo en precio, peso y cantidad: cada uno vende donde quiere y como puede; y aunque desde el principio de mi gobierno quise arreglar ambos abastos, por medio de un obligado el primero, y el segundo destinando grémio (*sic*) de panaderos que debiesen proveer de pan al precio que correspondiese á (*sic*) las harinas y de calidad, no he podido conseguirlo, por mas (*sic*) esfuerzos que he puesto; y por evitar mayores inconvenientes, he dejado correr las cosas, hasta que con el tiempo pueda el gobierno metodizar este asunto y otros muchos, lo conveniente á (*sic*) la utilidad pública”.

La estimación del consumo de harina de trigo y manteca, en lugar del pan, será detallada más adelante en el acápite de la construcción de la canasta básica.

---

<sup>438</sup> Los vecinos de las calles alumbradas por kerosene pagaban una contribución de impuesto para alumbrado público y para tal efecto el municipio publicaba un Padrón de Contribución por Alumbrado con Kerosene. Para 1895 ver en el ABNB, TNC 13707. El monto total para ese año ascendió a 9.417,60 bolivianos y, aparte de la Plaza Principal 14 de septiembre, estaban las calles que partían de la plaza en todas las direcciones, en diferentes longitudes medidas en cuadras.

<sup>439</sup> Como la Sra. Clara nació en 1918, la electricidad se instaló en su casa el año 1930.

<sup>440</sup> Como explican Llopis & García (2009: 32-33) constituye un adelanto, en materia del análisis de los niveles de vida, trabajar con los índices de segunda generación, “pan en lugar de trigo”. Para lograr la producción del pan es cierto que el trigo es uno de los insumos más importantes, pero hay otros componentes y, además, un proceso de elaboración, distribución y venta que se reflejan en el precio final al consumidor.

<sup>441</sup> Siempre se han vendido diferentes tipos de pan. Había de “los de a 5 por un real” y “los de a 8 por 1 real”, pero no se especificaba su peso; tampoco se hubiese podido saber respecto al peso del pan a través del tiempo, pues nunca existió una instancia de fiscalización.

El vestuario, el calzado y el jabón no han podido ser incorporados en la canasta porque solamente se ha encontrado información de precios en forma esporádica. De la misma manera no se ha podido incluir el consumo de alcohol, que en las clases populares estaba conformado por la chicha, aunque ésta no se tomaba por lo general en la casa, sino en las chicherías<sup>442</sup>. La principal razón para no tener precios de la chicha es porque, como se entenderá, no se compraba para el consumo en las escuelas, tampoco para la tropa y mucho menos para los enfermos en el hospital. Para el hospital se ha encontrado muchas veces la compra de vino, pero no se ha tomado en cuenta porque no era la bebida que tomarían los adultos de los hogares cochabambinos.

En ese sentido es pertinente la observación de Arroyo & Van Zanden (2015: 4): “La construcción de canastas más completas es, por supuesto, deseable, pero por desgracia muy difícil de aplicar en la práctica durante largos períodos de tiempo, dada la disponibilidad de los precios”.

Finalmente, para la construcción de la canasta básica también se han tenido en cuenta las recomendaciones de UDAPSO *et al* (1995: 57) relacionadas con algunas propiedades de la misma cesta y que se muestran a continuación:

- i) “debe tener una referencia necesaria a los hábitos, pautas de consumo predominantes y preferencias de la población,
- ii) debe tener en cuenta la disponibilidad efectiva de la oferta de alimentos en el contexto al que se refiere,
- iii) debe reflejar la estructura de precios relativos de los alimentos en la región o ciudad, y
- iv) es imprescindible la posibilidad de proyectar su valor en el tiempo, permitiendo establecer un margen de comparabilidad intertemporal, con el objeto de elaborar series para indicadores y medidas de pobreza.”

De esta manera los componentes de la canasta básica que se han utilizado son trece y se enumeran a continuación.

---

<sup>442</sup> Como aun ocurre hoy en día. Para mayor información sobre la elaboración, el consumo y la importancia del impuesto sobre la chicha para el desarrollo urbano de la ciudad de Cochabamba, ver Rodríguez & Solares (2011).

Cuadro 39. Componentes de la canasta básica

<b>Alimentación</b>	
Carne	cordero
	vaca
Grasa	manteca
Hidrato de carbono	arroz
	papa
	harina trigo
	harina maíz
Azúcar	azúcar
	chancaca
Condimento	sal
<b>Combustibles</b>	
Cocción de alimentos	leña
	carbón
<b>Iluminación</b>	
Iluminación	vela de sebo

Fuente: Elaboración propia, a partir del ABNB (TNC y Gacetas Municipales)

Es importante aclarar que la carne de cordero podía ser también de oveja; sin embargo, en la región normalmente se refieren a ambos utilizando la palabra “cordero”. Por ese motivo, se ha decidido mantener el vocablo cordero. Cuando hubo que traducir el consumo de cordero, como se verá más adelante, en componentes nutricionales, se ha hecho la debida división, de acuerdo con la proporción del consumo de ambos que registraba el Matadero Municipal<sup>443</sup>.

Como se puede ver, la leña y el carbón han sido clasificados como combustible para la cocción de alimentos, no así para la calefacción de los hogares. Tal como se ha visto en el capítulo referido a la geografía del municipio, las temperaturas mínimas, si bien pueden ser cercanas a 0°C a las 6:00 a.m. en invierno, su ubicación tropical a una latitud sud de 17° y un régimen de lluvias concentrado en verano, permite que la temperatura a mediodía se encuentre cerca a los 25°C. De esta manera no se requiere calentar las casas en la región durante la estación invernal.

El cálculo del precio anual ha sido realizado en base a las compras al por menor. Cuando no se tenían precios por compras al menudeo se han utilizado los precios al mayoreo corregidos por el factor calculado de la relación existente entre ambos precios. Esto fue posible porque cuando se compraba al por mayor en las instituciones públicas, si el peso excedía la medida al por mayor, lo que ocurría con bastante frecuencia, a dicho excedente

<sup>443</sup> Ver más adelante en el acápite de la canasta básica.

ya se aplicaba el precio al por menor<sup>444</sup>. Otras veces la institución tuvo que comprar al por menor, porque el producto se había terminado antes del tiempo previsto para las compras realizadas al por mayor.

Para poder corregir la estacionalidad que reflejan los precios, sobre todo de los productos agrícolas de la región siempre sujetos a condiciones climáticas cambiantes, como la papa y algunos derivados como las harinas de trigo y maíz, se han tomado como referencia, para todos los productos, 4 meses al año: enero, abril, julio y octubre. Se han considerado las compras de todo el mes, a veces presentadas en forma mensual y otras veces en forma diaria<sup>445</sup>. Los precios registrados para las diferentes reparticiones estatales eran siempre muy similares y cuando, de forma excepcional, se han encontrado precios diferentes para el mismo mes, se han tomado en cuenta solamente los que eran similares, descartando los demás.

Las estimaciones que se han realizado para cubrir las lagunas de precios han obedecido a los siguientes criterios que se describen caso por caso, dependiendo del tipo de bien:

- Carne de cordero. Se ha tomado en cuenta la variación en el precio de la carne de vaca porque, cuando ambos estaban presentes, se ha podido establecer que los cambios observados eran análogos. Era de esperar este comportamiento habida cuenta que son sustitutos casi perfectos.
- Carne de vaca. Si estaba presente para el año faltante el precio de la carne de cordero, se utilizó la variación del mismo respecto al año anterior para la estimación, en base a la relación de precios entre ambas carnes, como se ha explicado antes. Si no estaba presente aquel precio se ha utilizado una interpolación aritmética. Como se puede ver en el cuadro de los años faltantes, tan solo 19 de los 101 años del periodo no tienen precios y el periodo de 5 años, de 1859 a 1863, es el único y el más largo que presenta lagunas.
- Manteca. La serie de precios de la manteca es una de las más completas, donde tan solo faltan 9 años de los 101 registrados. Se ha aplicado una interpolación lineal para el periodo 1849-1856 donde faltan 8 años, porque este producto presenta un comportamiento de precios en ascenso con pocos y leves altibajos a lo largo de la centuria.
- Arroz. Esta serie está casi completa y tan solo faltan los precios en 9 años. En este caso el periodo más largo de ausencia de precios fue de solo tres años, entre 1853 y 1855 y se ha usado una interpolación lineal para estimar los faltantes.

---

<sup>444</sup> Por ejemplo, cuando se compraba papa era normalmente por cargas. Sin embargo, muchas veces aparece tantas cargas, tantas arrobas y tantas libras y se detallan los precios asignados a cada tipo de medida, que van aumentando cuando luego se traducen en medidas menores de peso.

<sup>445</sup> En este caso se han sumado todas las compras diarias para obtener el precio promedio del mes.

- Papa. En este caso no se han encontrado precios en 19 años. El periodo más largo de lagunas se ha registrado entre 1850 y 1856, donde se ha aplicado una interpolación aritmética observando lo que pasaba con los precios de las harinas de trigo y maíz, teniendo en cuenta que todos son productos de la región y normalmente se ven afectados en forma conjunta por el mismo tipo de condiciones climáticas a los que estaban expuestos.
- Harina de trigo. Para este producto faltaron los precios en 12 años y el periodo de lagunas más largo fue de 3 años. Como el precio de esta harina es muy similar a la de maíz, porque también son sustitutos casi perfectos, se ha observado qué ocurría con este bien. Felizmente en aquella laguna de tres años había un año con el precio de harina de maíz y, por tanto, lo máximo que se tuvo que interpolar, en términos de amplitud, fueron 2 años. Esto fue importante, porque para los cereales y la papa los precios han sufrido fluctuaciones significativas a lo largo de todo el siglo.
- Harina de maíz. Faltaron los precios en 33 años, pero como se analizaba en el punto anterior, los precios de las harinas han evolucionado en forma paralela. De este modo y porque el precio de la harina de trigo estuvo casi siempre disponible, ha servido para estimar el precio de la de maíz.
- Azúcar. Este producto tiene una serie casi completa, con tan solo 8 años sin precios. El periodo más largo fue de 4 años, entre 1853 y 1856 y se ha interpolado aritméticamente, teniendo en cuenta que este producto ha presentado una evolución ascendiente con pocos y leves altibajos a lo largo de todo el siglo.
- Chancaca. Los precios de este bien fueron establecidos en función de los del azúcar como se ha analizado previamente. Si bien los años ausentes son muchos, la relación de precios entre el azúcar y la chancaca es muy cercana y estable lo que ha permitido estimar los precios inexistentes.
- Sal. En este caso se han registrado 29 años sin precios. La sal tiene un comportamiento muy estable en cuanto a precios, pues siempre está disponible en el salar de Uyuni<sup>446</sup>, de dónde se extrae. Por esa razón se han podido estimar los años faltantes en base a una interpolación aritmética. Como además su participación relativa en la canasta es poco significativa, la ausencia de sustitutos no ha constituido una carencia importante.
- Leña. Con una ausencia de precios en tan solo 10 años, este bien tiene una serie de precios bastante completa. El lapso más largo de ausencia de precios es de 4 años, sin embargo existe el precio del carbón para dos de ellos y como ambos productos mantenían una relación de precios estable, se ha utilizado la misma para estimar esos dos años. Los demás han sido estimados mediante una interpolación aritmética.
- Carbón. En este caso faltaron 24 años, pero los mismos han sido estimados de acuerdo con los precios de la leña por las razones antes explicadas.

---

<sup>446</sup> Este salar tiene una superficie de 10.582 km<sup>2</sup>, está situado a 3.650 msnm en el suroeste de Bolivia, en la provincia de Daniel Campos del departamento de Potosí, y es parte de la altiplanicie de la Cordillera de los Andes.

- Vela. Finalmente, para este producto faltaron los precios para 5 años, por tanto es el que presenta la serie más completa de todo el grupo. También en este caso se ha utilizado la interpolación aritmética para estimar los precios de los años faltantes.

El siguiente paso consiste en establecer la composición de la canasta básica de los hogares cochabambinos. Se han utilizado cuatro tipos de fuentes de información: (i) la composición de las compras en las escuelas y el colegio Sucre, así como para la tropa; (ii) la normativa de la composición de las raciones de la tropa; (iii) el consumo de carne de cordero y de vaca en las Gacetas Municipales, así como en la Memoria Municipal de 1892; (iv) la entrevista con la Sra. Clara Bascopé que ha detallado cómo se alimentaban en su casa, cómo preparaban los alimentos y qué tipo de iluminación utilizaban. No se ha utilizado la dieta del hospital por estar preparada para enfermos y no ser, por tanto, representativa de lo que se hacía comúnmente en los hogares.

Las escuelas que han servido como base de cálculo fueron:

- Colegio Sucre, antecesor de la universidad, y donde los estudiantes internos ya eran normalmente mayores a los 18 años. En este colegio se servían 3 comidas al día. Se ha utilizado la composición del año 1838, con 33 alumnos internos y 11 empleados. La elección del año se hizo de acuerdo con la completitud de la canasta, tanto en esta institución como en las siguientes.
- Escuela de huérfanos donde los niños tenían 7 o más años. Se ha utilizado la composición del año 1828, con 60 alumnos internos y 7 adultos. En esta escuela se servían igualmente 3 comidas al día.
- Se ha descartado la escuela de huérfanas porque inicialmente la asignación era muy baja y la dieta era demasiado pobre e incompleta. Esta escuela recibía donaciones que no estaban valoradas y cuando se subió la asignación por alumna, ya no se detallaban las compras a lo largo del mes.
- La dieta de la tropa ha sido normada el 1ero de agosto de 1828<sup>447</sup> y el comunicado de la normativa decía lo siguiente: “Se obliga a mantener cada soldado con las siguientes raciones diarias: 10 onzas de pan; 1,5 libras de carne; 1,5 libras de papa; 0,5 onzas de sal; 0,5 reales en plata por cada 5 hombres para aliño<sup>448</sup>; leña a necesidad”. Se ha comparado esta normativa con las compras que se han realizado durante el primer sexenio de la República, para los diferentes regimientos asentados en el municipio, estableciéndose que la misma fue cumplida. Por día se distribuían alrededor de 250 a 550 raciones, igualmente distribuidas en 3 comidas diarias.

---

<sup>447</sup> ABNB, TNC, lib. 12674, año 1828, mediante comunicado del coronel José Tudela.

<sup>448</sup> Condimento.



- Las tres dietas anteriores, así como las cantidades adquiridas en leña, carbón y velas, por persona, fueron tomadas en cuenta con la misma importancia relativa dentro de la canasta básica.

Finalmente se ha comparado la composición de los alimentos de la canasta básica de acuerdo con la tabla de necesidades nutricionales de la FAO<sup>449</sup> sobre los requerimientos de energía, expresados en Kcal, de proteínas, de hidratos de carbono y de grasas, estableciéndose que aquella se enmarcaba siempre dentro de los límites considerados por el organismo internacional.

Nótese que esta no es una canasta del tipo “barebones or subsistence basket” que se podría traducir como una canasta mínima de subsistencia tal como ha definido Allen *et al* (2011: 6) y Allen *et al* (2015: 68), porque la finalidad de esta investigación es una comparación temporal y no espacial del nivel de vida en el municipio de Cochabamba<sup>450</sup>. Es una canasta básica, como se denominará de ahora en adelante, con los productos de una alimentación típica de la región que permite cumplir con los requerimientos alimenticios tal como se analiza en un acápite posterior; tiene también el consumo de combustible e iluminación. Sin embargo, le faltan algunos otros bienes como vestuario, calzado, jabón, alcohol y, para un análisis completo del costo de vida<sup>451</sup>, le faltaría aún el alquiler. A pesar de estas carencias, se considera que es una base representativa y sólida para referir las remuneraciones que a continuación se analizarán.

### 3.5.2. El índice de precios y el índice del costo de vida

Si bien la canasta se ha construido con la mejor y más completa información de cada una de las tres instituciones que se han detallado antes y, por tanto, para diferentes años, luego esta es la cesta que corresponde al primer año, o año cero (1825) y se mantiene, en términos de cantidades de bienes, invariable a lo largo de todo el siglo.

Así, el índice de precios se ha calculado de acuerdo a la valoración de una cesta básica construida para el año “0” o año base (1825), de acuerdo con los precios que se tenían para ese año. Consecuentemente, la serie de los índices corresponde a la actualización de los precios de los diferentes componentes de la canasta, año tras año. Por tanto se ha utilizado la fórmula de Laspeyres que se expresa de la siguiente manera:

---

<sup>449</sup> [www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf)

<sup>450</sup> Como se detallará más adelante, la conversión de esta canasta básica a una mínima de subsistencia es relativamente simple, manteniendo las proporciones que representan la combinación alimenticia de la región.

<sup>451</sup> Que se ha establecido de acuerdo con Allen *et al* (2001).

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} \times q_{io}}{\sum_{i=1}^n p_{io} \times q_{io}} \times 100$$

Donde:

t	=	Período de observación.
i	=	Número de artículos de la canasta familiar (i = 1,2,...,n)
I <sub>t</sub>	=	Índice del período "t".
p <sub>io</sub>	=	Precio promedio del artículo "i" en el período base.
p <sub>it</sub>	=	Precio promedio del artículo "i" en el período de referencia "t".
q <sub>io</sub>	=	Cantidad del artículo "i" en el período base.

En esta serie “n” va de 1 a 13, pues existen trece productos en la canasta que se ha construido y su longitud (t) es de 101 años, mientras que el año base es 1825 y el último año es 1925. Téngase en cuenta que este índice es el que se utiliza a nivel mundial para calcular el IPC en cada país. Este será considerado, al interior de esta investigación, como un índice de precios al consumidor, si bien como se dijo antes, no incluye gastos en vestimenta ni en vivienda.

Para conocer el grado de volatilidad de los precios de la canasta de consumo se han calculado las desviaciones típicas de las variaciones logarítmicas de los índices de los precios al consumidor, de acuerdo con Llopis & García (2009: 20), utilizando las siguientes fórmulas:

$$\text{Tasa de variación logarítmica, TVL} = \ln \frac{IPC_{\text{año } n+1}}{IPC_{\text{año } n}} - 1$$

$$\text{Desviación típica quinquenal, DESVEST} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Donde  $\bar{x}$  es la media aritmética de la serie de las variaciones logarítmicas de los índices de precios de cada quinquenio (TVL<sub>1826/1825</sub>, TVL<sub>1827/1826</sub>, TVL<sub>1828/1827</sub>,...) y n es el tamaño de la serie, en este caso es cinco, porque se está trabajando con quinquenios.<sup>452</sup> Para este indicador se ha trabajado inicialmente con las series de índices anuales, para poder establecer recién las desviaciones típicas quinquenales.

El costo de vida de una familia se ha calculado considerando el precio de tres canastas básicas, de acuerdo con la metodología utilizada por Allen (2001: 425-426), suponiendo

---

<sup>452</sup> Téngase en cuenta que al haber utilizado la herramienta de Excel para el cálculo de las desviaciones típicas, la fórmula está dividida por n-1 y no por n. Se utiliza la corrección de Bessel (para mayor detalle ver Farebrother, R. W. (1999). *Fitting Linear Relationships: A History of the Calculus of Observations 1750-1900*. New York: Springer-Verlag).

una familia de dos adultos y dos niños, donde cada niño requeriría de tan solo media canasta. En el caso de la región de Cochabamba no se ha podido establecer el costo de un alquiler; sin embargo, tampoco se podría sustentar la utilización de un incremento del 5% al costo de vida por concepto de alquiler pagado por una familia de cuatro miembros, como hizo Allen (*ibíd.*). Es muy ilustrativo el análisis que realiza Dobado (2015: 42) al respecto, dejando claramente establecidas las tantas alternativas que pueden haber existido de relaciones porcentuales entre el costo de vida y el alquiler que tendría que haber pagado un hogar. Incluso Allen *et al* (2015: 69) reconocen que este 5% tendría que ser aumentado para España así como para México. De esta manera, se ha decidido no incluir el alquiler y tan solo utilizar la cesta básica con los componentes antes detallados.

### 5.5.3. Los salarios y los jornales

Reher & Ballesteros (1993: 111) afirman que: “los salarios no son un indicador de los ingresos familiares, sino el monto del sueldo principal de jefe de la familia. Por ello, sería una tarea ingrata e inútil pretender que nos pudiesen decir mucho acerca de las economías familiares”. Sin embargo, según Dobado & García (2014: 5) “los salarios son importantes, no sólo cuando se trata de estudiar los niveles de vida en la América española, sino también para comprender adecuadamente la historia económica de esta parte del mundo”. Asimismo para De Zwart *et al* (2014: 74) los salarios reales<sup>453</sup> constituyen una variable crucial de investigación socioeconómica y son un elemento importante del bienestar, ya que afectan directamente las condiciones materiales de la vida. En esta investigación los salarios reales constituyen una referencia de primer orden para estimar las condiciones de vida de los hogares cochabambinos, como se argumenta a continuación.

Uno de los principales problemas que se tuvo que resolver en esta investigación fue elegir aquellos salarios que pudieran considerarse representativos de las remuneraciones de los diferentes sectores regionales. Si bien se tienen todos los salarios del sector público de Cochabamba, no todos los cargos que figuran en las fuentes existían desde el inicio, otros aparecen y desaparecen a lo largo del período y, sobre todo, existe un abanico muy grande de diferentes “ocupaciones de empleados públicos” que dificulta la decisión

Los salarios pagados a los empleados públicos han sido utilizados para el cálculo de las remuneraciones reales de la población cochabambina. La principal razón para haber utilizado esta fuente estriba en que son los únicos registros disponibles de salarios pagados en forma sistemática y completa a lo largo de todo el siglo de estudio<sup>454</sup>. Por otro lado, el Informe de la Misión Musgrave, quizás uno de los más rigurosos y detallados estudios

---

<sup>453</sup> Salarios nominales deflactados por el índice de precios, como se verá más adelante.

<sup>454</sup> Aparte de los jornales pagados también por el sector público a los obreros de la construcción, como se verá más adelante.

sobre la economía boliviana realizado entre 1975 y 1978<sup>455</sup>, señaló en su primer párrafo del capítulo referente al mercado de trabajo: “Una característica sobresaliente del proceso de determinación de los niveles de salarios en Bolivia es el uso de los sueldos prevalecientes en el sector público como medida de referencia para toda la economía” (1978: 66).

Respecto a las remuneraciones percibidas por una parte importante de la población y que suele estar en la categoría de bajos salarios, muchos estudios de niveles de vida han utilizado los jornales pagados a los obreros no calificados de la construcción (Bértola *et al*, 1999: 2, siguiendo la metodología de Williamson; Allen *et al*, 2011: 5; Allen, 2001: 414; Dobado & García, 2012: 6; Arroyo *et al*, 2011: 3; de Zwart *et al*, 2014, entre otros). Sin embargo, para el caso de Cochabamba y su Cercado, consideramos que estos jornales no son representativos de las remuneraciones de la mayoría de los trabajadores por las siguientes razones:

En primer lugar porque los obreros de la construcción, de acuerdo con los censos -nótese que los censos no discriminan entre peones, contra maestros y maestros- fueron siempre un sector minoritario dentro del sector de trabajadores, porque la ciudad no ofrecía, las más de las veces, fuentes de empleo significativas para esta mano de obra. Esta puede ser una de las razones que explica la importante migración que empieza a registrarse a partir de la segunda mitad del siglo XIX hacia las salitreras<sup>456</sup> -en ese momento bolivianas y luego chilenas a partir de la derrota de Bolivia en la guerra del Pacífico (1879-1883)- debido a la crisis económica de la región, lo que implica la relativa escasez de mano de obra en este sector. Si bien la crisis de las salitreras iniciada hacia 1920 ocasiona el regreso de una parte importante de los trabajadores a Cochabamba, el auge en la producción estannífera, cuyo ciclo había empezado en 1900, absorbió a su vez parte de esta mano de obra. Adicionalmente, solo al final del periodo empezaron importantes obras públicas asociadas a la instalación de alcantarillado, agua potable, apertura de caminos, empedrado de calles, y otros que requirieron una mayor cantidad de obreros de la construcción. Esta demanda de mano de obra puede haber provocado una escasez en el mercado laboral de la construcción y haber incidido en los jornales. Entonces, y en segundo lugar, el mercado de mano de obra de la construcción estuvo afectado por un conjunto de variables complejas que han dado lugar a que los jornales oscilen, en consecuencia, de forma distinta al resto de los que se pagaban en el municipio.

Finalmente se han tenido en cuenta las observaciones sobre la utilización indiscriminada de este sector como patrón de medida general de salarios. Así Llopis y García Montero (2009:

---

<sup>455</sup> Esta misión ha reunido a renombrados economistas como Richard Musgrave, Paul Clark, Richard Thorn, Arnold Harberger, John Due, Stephen Malcolm Gillis, entre tantos otros, con la finalidad de diseñar un plan de desarrollo nacional para el quinquenio 1976-1980.

<sup>456</sup> Analizada en el capítulo demográfico.

3-4) consideran que “los panoramas generales acerca de la evolución de los salarios en la Europa moderna siguen teniendo un excesivo grado de dependencia con respecto a los índices de retribuciones de los albañiles”. También Van Zanden (2005: 9) considera que las series de salarios de los obreros de la construcción son muy “tradicionales” y recomienda incluir otros grupos de trabajadores para la construcción de aquellas series.

Es por esta razón que se ha decidido trabajar con los salarios del sector público pagados a los trabajadores no calificados del último escalón, que engloba a los sirvientes, pongos<sup>457</sup>, cocineros, cocineras y lavanderas, como representativos de los trabajadores menos calificados.

En el siguiente cuadro se muestra la evolución de estas profesiones desde el comienzo de la República hasta el censo de 1900, para sustentar lo antes afirmado.

Cuadro 40. Distribución de la PEA por el sector construcción y cocineros, lavanderas y sirvientes

	1826 (1)		1886		1900	
1. Albañiles	21	4%	212	1%	291	1%
2. Cocineros			709	3%	1.050	4%
3. Lavanderas			235	1%	395	1%
4. Sirvientes	141	25%	2.434	11%	1.919	7%
<b>2+3+4</b>	<b>141</b>	<b>25%</b>	<b>3.378</b>	<b>15%</b>	<b>3.364</b>	<b>13%</b>
Total registrado	553	100%				
<b>PEA</b>			<b>22.919</b>	<b>100%</b>	<b>26.436</b>	<b>100%</b>
(1) Solo hombres de la ciudad						

Fuente: Censos de Cochabamba (años 1826, 1886 y 1900)

El primer censo de 1826 fue realizado tan solo a los hombres y el registro de profesiones fue muy incompleto, sin embargo ya se advierte una preeminencia de personas trabajando como sirvientes. Los siguientes incluyeron a toda la población del municipio. Para la determinación de la PEA se ha tomado toda la población mayor de 7 años y menor de 61 años, excluyendo todos los estudiantes.

Como se puede ver, el sector de la construcción contiene una parte casi insignificante de la población económicamente activa frente a los cocineros, lavanderas, sirvientes y pongos que en “sus pares” de las planillas del sector público percibían los salarios más bajos y que tienen un peso porcentual mucho más importante. Hay que añadir que los empleados de los talleres de costura, sastrería, talabartería y zapatería, así como de panaderías, tiendas de

<sup>457</sup> Indio que hace oficios de criado, según la RAE.

comercio, chicherías, haciendas<sup>458</sup>, entre otros, han accedido a este nivel salarial y, por tanto, se estima que este grupo estaría compuesto por la gran mayoría de la PEA.

En el siguiente cuadro se muestran las cinco categorías de remuneraciones que se han establecido para la región.

Cuadro 41. Salarios sector público, por categoría de remuneraciones

Alto	Medio Alto	Medio	Medio Bajo	Bajo
Prefecto	Ministro de la Corte	Médico	Director escuela	Cocinero
	Administrador del Tesoro	Rector universidad	Profesor escuela	Cocinera
	Juez	Catedrático universidad	Profesora escuela	Lavandera
				Pongo
				Sirviente

Fuente: Elaboración propia, en base al TNC-Cochabamba

Los criterios que se han utilizado para realizar la clasificación anterior han sido los siguientes:

- Sueldo presente durante todo el periodo de investigación
- Variaciones salariales similares entre sí

En consecuencia, cuando no se han cumplido las condiciones anteriores, se han descartado otras remuneraciones. Así, el sueldo de un coronel del ejército que inicialmente estaba contemplado dentro del grupo de remuneraciones “medio alto” no se pudo mantener porque, aparte de recibir gratificaciones en épocas de conflictos bélicos, desaparecía en algunos años para luego reaparecer. Lo mismo ocurrió con el salario de un soldado, que inicialmente estaba en el grupo de remuneraciones bajo. Si bien siempre estuvo presente, tenía gratificaciones en ciertos periodos cortos de tiempo que lo desplazan hacia un nivel superior.

Por otra parte, todos los pagos en especie, que además estaban siempre valorados, han sido incluidos en los salarios antes descritos. En el hospital, pero también en el colegio Sucre, de Huérfanos y de Huérfanas, los salarios tenían para algunos empleados un aditamento de alimentación, de combustible para la cocción respectiva y de velas. A partir de la tercera década del siglo estudiado este aditamento desaparece en el hospital y se desconoce para el caso del sector instrucción porque, como se ha referido antes, el colegio y las escuelas dejaron de detallar sus compras para los alumnos internos y empleados.

<sup>458</sup> Cuando en la relación laboral mediaba el pago de un salario, como también fue el caso en Cochabamba, de acuerdo a lo analizado en el capítulo de la evolución económica del municipio.

El primer grupo de remuneraciones “alto” parte del sueldo inicialmente pagado al prefecto en el quinquenio centralizado en 1827. Luego, a partir del segundo quinquenio y hasta el final (1832-1922), se calcula utilizando el 10% de la remuneración más alta pagada (siempre al prefecto) y el restante 90% se multiplica por la variación quinquenal del índice promedio de los precios de la papa, del maíz y del trigo, teniendo en cuenta que a este grupo pertenecían los “propietarios” terratenientes cuyas remuneraciones estaban estrechamente relacionadas con la producción agrícola regional de esos tres bienes. De esta manera se coincide con la orientación de Klein & Engerman (1992: 24), cuando afirman que: “Los precios relativos también resultan de interés, porque en la mayoría de las sociedades, incluyendo sin duda a aquellas analizadas aquí, los precios pueden determinar las remuneraciones obtenidas por la gente a partir de la actividad económica, influyendo así el comportamiento económico”. Téngase en cuenta que los pequeños agricultores, como se analizó en el capítulo 2 y, más adelante, se volverá al mismo tema con relación a la estrategia del multiempleo, eran a la vez empleados en las haciendas agrícolas donde les dejaban una pequeña parcela para cultivar, lo que normalmente utilizaban para el autoconsumo familiar y, en buenos años de producción, algún excedente era llevado al mercado, cuando los precios estaban deprimidos<sup>459</sup>.

Con relación al segundo grupo “medio alto”, se ha considerado la mitad de la remuneración relacionada con el salario efectivamente asignado a los tres puestos mostrados (promedio no ponderado) y la otra mitad se ha multiplicado por la variación quinquenal del índice combinado de los precios de la papa, el maíz y el trigo, pues también este grupo ha tenido que incluir una parte importante de los hacendados de la región.

Los demás grupos constituyen un promedio no ponderado de los salarios percibidos por los empleados elegidos durante todo el siglo. La decisión de no ponderar obedece a que la importancia de cada puesto dentro del grupo en el sector estatal no necesariamente sería la misma para “sus pares” en el sector privado y, sobre todo, porque los salarios son muy cercanos entre sí.

Todos los grupos fueron cuantificados, en términos de número de personas, de acuerdo con la distribución de las “profesiones y oficios”, correspondientes a los censos del municipio levantados en 1886 y 1900, que son los únicos que realizan una distribución por “ocupación”. Para el periodo 1825-1889 se ha utilizado el porcentaje de la PEA correspondiente al censo de 1886; a partir de 1890 se ha utilizado el porcentaje del censo de 1900. Sin embargo, ambos son cercanos y se han cifrado en 71,595% y 72,984%, respectivamente.

---

<sup>459</sup> Al respecto ver Larson (1992), Jackson (1994) y Guzmán (1999).

En vista de que se tenía la información completa de los jornales pagados a lo largo de todo el siglo de estudio, se ha decidido trabajarlos en forma paralela a los salarios/remuneraciones antes estimados, para poder visualizar las diferencias que presentan en su evolución y cuál hubiese sido la caracterización de los niveles de vida a partir de los mismos. Se han agrupado los obreros en las siguientes tres categorías:

- Mano de obra calificada: maestros
- Mano de obra semi-calificada: contra maestros y capataces
- Mano de obra no calificada: peones y muchachos.

Para poder aproximar el *skill premium*, y para tener una base de comparación con los salarios pagados a los empleados del sector público tal como se analizará más adelante, se han utilizado también estos jornales.

Dobado (2015: 21, 36) argumenta a favor de la utilización de los salarios en términos de *commodities* -cereales, carne y azúcar- que luego cuestionan Allen *et al* (2015: 62) en una interesante réplica, frente al ratio salarios nominales/precio canasta básica; en esta investigación se usará este último ratio por diferentes motivos que a continuación se exponen, para la determinación del salario real.

Siguiendo la argumentación de Allen *et al* (*ibíd.*: 63), el poder adquisitivo del salario y su evolución a través del tiempo es una medida de bienestar al alcance del investigador a diferencia de la estimación del PIB per cápita. Este último, al promediar una magnitud entre un grupo invariablemente heterogéneo de personas, termina ocultando grandes diferencias en el acceso a una porción de una torta que no pertenece igualmente a todos. Además de la dificultad de estimar el PIB para la región, más complejo aún hubiese sido poder establecer cómo cada grupo hubiera accedido a una porción del mismo. Por otra parte, las series de precios son las que presentan una mayor continuidad en el tiempo, tal como ocurrió en esta región donde, gracias a los presupuestos primero de las escuelas, el ejército y el hospital que proporcionaban las series requeridas y luego el hospital hasta el final del periodo, se ha podido armar una larga serie, relativamente completa, durante el periodo de estudio. Estas series de precios tal como observan curiosamente<sup>460</sup> Allen *et al* (*ibíd.*) proporcionan una información cuantitativa y cualitativa adicional: cuánto y cómo se comía en la región, y la gastronomía cochabambina pasa a ser un elemento añadido de caracterización del nivel de vida del municipio. Otro argumento importante que utilizan Allen *et al* (*ibíd.*: 71-72) para la utilización de los precios de canastas y no así de tan solo tres productos, se debe a que “los salarios de los cereales, de la carne, o del azúcar” de Dobado no permiten establecer la

---

<sup>460</sup> Se dice curiosamente, porque la gastronomía cochabambina fue un acápite que naturalmente se pudo armar, a raíz de toda la información que iban anotando los ecónomos al registrar las compras de las instituciones. “Así, los salarios reales terminan siendo una verdadera medida de comparación que incorporan información cualitativa” (Allen, 2015: 63).



capacidad de compra de los mismos debido a las diferencias relativas de precios que tenían esos productos en diferentes lugares. Es decir, si un salario en términos de azúcar es igual en Ámsterdam y en Calcuta eso no significa que los hogares tengan los mismos poderes adquisitivos y, por ende, los mismos niveles de vida que se miden a través de aquellos.

Asimismo, Arroyo y Van Zanden (2015: 79) resaltan otro elemento a favor de la utilización del ratio salario nominal/canasta básica al afirmar que tan solo referir el salario a tres productos (cereales, carnes y azúcar) como propone Dobado: “sufre de al menos dos deficiencias relacionadas: la falta de comparabilidad a nivel mundial y la falta de información sobre el consumo de calorías”.

Finalmente, para el caso específico de la región en estudio no se ha encontrado información relativa a la estatura de los soldados, que es utilizada también por Dobado (2015: 36) como medida de bienestar complementaria a la relación entre salarios y los tres productos antes indicados.

Así, los salarios reales y el ratio de bienestar fueron calculados como a continuación se detalla, y constituirán un indicador de los niveles de vida de las familias de la región. De esta manera se coincide con lo expresado por Chor (2005: 3) de que “[...] los salarios reales son una medida más directa del bienestar de los trabajadores que los ingresos agregados ya que los salarios en principio capturan los rendimientos reales obtenidos por el trabajo”, mientras que para el grupo de ingresos “alto” y, en parte, para el de ingresos “medio alto”, al estar estrechamente relacionados con la agricultura, son los precios de los tres principales productos agrícolas de la zona que han servido para su valoración.

Para calcular las remuneraciones reales, tanto de los jornaleros como de los cinco grupos antes mencionados, se han deflactado las remuneraciones nominales, calculadas de acuerdo con la metodología antes detallada, por el índice de precios calculado en función de la canasta básica que, como se ha explicado, incluye esencialmente alimentos, combustible e iluminación. Téngase en cuenta que también se puede utilizar el índice de costo de vida para este cálculo porque es idéntico al índice de precios, ya que la relación entre el costo de una canasta básica que sirve para el cálculo del IPC y el costo de vida es de 1 a 3, constante a lo largo de todo el periodo. Es también importante recordar que dada la forma de estimación de las remuneraciones del grupo de ingresos “alto” y “medio alto”, ambos tienen que seguir relativamente de cerca los cambios del IPC, si bien tan solo se han utilizado los precios de 3 de los productos de la cesta básica; por cierto, estos tres productos constituyen una parte importante de aquella cesta.

Estas remuneraciones reales serán utilizadas como un *proxy* del ingreso de cada uno de los grupos ya mencionados.

#### 5.5.4. Medición de la desigualdad: los índices de dispersión

Para poder analizar la desigualdad del ingreso de los hogares, se han utilizado por un lado la curva de Lorenz y por otro el coeficiente de Gini y el índice de Theil.

La curva de Lorenz permite establecer la distribución del ingreso en un determinado momento respecto a una situación de equidad. Así, el eje de las abscisas representa la población en forma acumulativa desde el 0% hasta el 100%, y el eje de las ordenadas representa la cantidad de ingreso también en forma acumulativa de 0% hasta el 100%. Luego se establecen, en orden ascendente, los grupos de población que reciben el ingreso de menor a mayor y así sucesivamente hasta llegar a la totalidad del ingreso. Si la equidad fuera perfecta se tendría una recta con una pendiente de 45°, pues a cualquier porcentaje de la población siempre le tocaría igual porcentaje del ingreso. De igual modo, la desigualdad sería total si una pequeña parte de la población recibiera el 100% del ingreso; en ese caso, la curva de Lorenz se confundiría con el eje de las abscisas hasta llegar casi al 100% de la población y luego se confundiría casi con el eje secundario de las ordenadas en su último tramo, para indicar que un grupo minoritario de la población estaría acaparando la totalidad del ingreso. De esta manera, cuanto más alejada de la recta de 45° se encuentra la curva de Lorenz, más desigual es la distribución del ingreso al interior de esa población. La curva de Lorenz es, por tanto, “una función de estadísticos de orden y muestra el porcentaje acumulado de renta correspondiente al percentil p de la distribución de la renta per cápita,  $0 \leq p \leq 1$ ” (Goerlich, 1998: 9-10).

El índice de Gini, que se calcula a partir de la curva de Lorenz, se define geoméricamente como “el cociente del área entre la curva de Lorenz y la línea de igualdad perfecta” (*ibíd.*: 12); de esta manera este índice varía entre “0”, la igualdad perfecta y “1” la desigualdad total.

La fórmula<sup>461</sup> que se ha utilizado para el cálculo del coeficiente de Gini es la siguiente:

$$Gini = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (P_{k+1} - P_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Donde:

Gini: Coeficiente de Gini

P: Proporción acumulada de la variable población

Y: Proporción acumulada de la variable ingresos

---

<sup>461</sup> Esta expresión que se ha utilizado es conocida como la fórmula de Brown. Para mayor detalle ver Brown, J. A. C. & G. Mazzarino, 1984. “Drawing the Lorenz Curve and Calculating the Gini Concentration Index From Grouped Data by Computer”, en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. N°46, pp. 273-278.

Finalmente, el coeficiente de Theil pondera la desigualdad, representada geoméricamente por la pendiente de la curva de Lorenz en un determinado percentil, por proporciones de población o proporciones de ingreso, T(0) o T(1) respectivamente. Nuevamente T se sitúa entre “0” y “1” ( $0 \leq T \leq 1$ ), una vez normalizado el resultado al dividirlo por el logaritmo natural de la población ( $\frac{T}{\ln N}$ ); asimismo, cuando más cercano a “0” mayor equidad y cuando más próximo a “1” mayor desigualdad (*ibíd.*: 19-20).

Las fórmulas para el cálculo de los índices de Theil<sup>462</sup> son:

$$T(0) = \sum_{i=1}^n P_i \ln\left(\frac{\mu}{x_i}\right)$$

Y,

$$T(1) = \sum_{i=1}^n Y_i \ln\left(\frac{Y_i}{P_i}\right)$$

Donde:

P: Proporción de la variable población

Y: Proporción de la variable ingresos

$\mu$ : ingreso per cápita promedio

x: ingreso per cápita medio del grupo i

Los factores que ocasionan la desigualdad en la distribución del ingreso son de diversa índole, como ya se ha analizado en la primera parte de este capítulo. Normalmente varios de ellos se combinan y, en el caso de la población cochabambina, el acceso a la educación y/o a sistemas de cualificación profesional estaba restringido a ciertos círculos, por lo general reducidos, que impedían la libre entrada de terceras personas. Las mujeres y “los más indígenas” dentro de los mestizos<sup>463</sup>, fueron normalmente los grupos segregados de la población que no tenían acceso a servicios de educación que, habitualmente, permiten alcanzar un mejor salario. Según Llopis & García (2009), el *skill premium* que ha sido utilizado como uno de los indicadores a largo plazo de la formación de capital humano, al permitir una mejor remuneración se convierte así en fuente de desigualdad en las remuneraciones. El *skill premium* se define como el ratio entre el salario del trabajador cualificado respecto al salario del trabajador no cualificado y también será analizado en el acápite de la desigualdad (Van Zanden, 2009).

<sup>462</sup> Goerlich, 1998: 19-20.

<sup>463</sup> Teniendo en cuenta que el proceso de mestizaje fue tan importante en la región que, como se ha visto en el capítulo demográfico, la gran mayoría de la población era mestiza.

Finalmente, algunos datos de la participación ciudadana en los procesos electorales serán también presentados para poder apreciar la magnitud del problema de la desigualdad en sus diversas perspectivas. La posibilidad de participar en la elección de representantes en el poder político en sus diferentes niveles -municipal/nacional- fue extremadamente restringida a un círculo cerrado de la población (Barragán, 2006).

## 5.6. Precios, canasta básica, índice de precios y costo de vida

Para homogeneizar la presentación de la información de precios con relación a la que se ha mostrado en el capítulo demográfico, y porque ambas servirán para analizar los niveles de vida de la región, así como la desigualdad, las series de precios así como los indicadores que se calcularán a lo largo de todo el capítulo, tendrán una secuencia quinquenal. Por esta razón la información numérica abarca el periodo 1825-1924<sup>464</sup>, tal como se ha indicado en el apartado poblacional.

### 5.6.1. Series de precios

Los precios de los trece productos que participan en la canasta básica se presentan en el cuadro que se muestra a continuación.

Cuadro 42. Serie quinquenal de los precios de los productos que componen la canasta básica, 1825-1924, en bolivianos

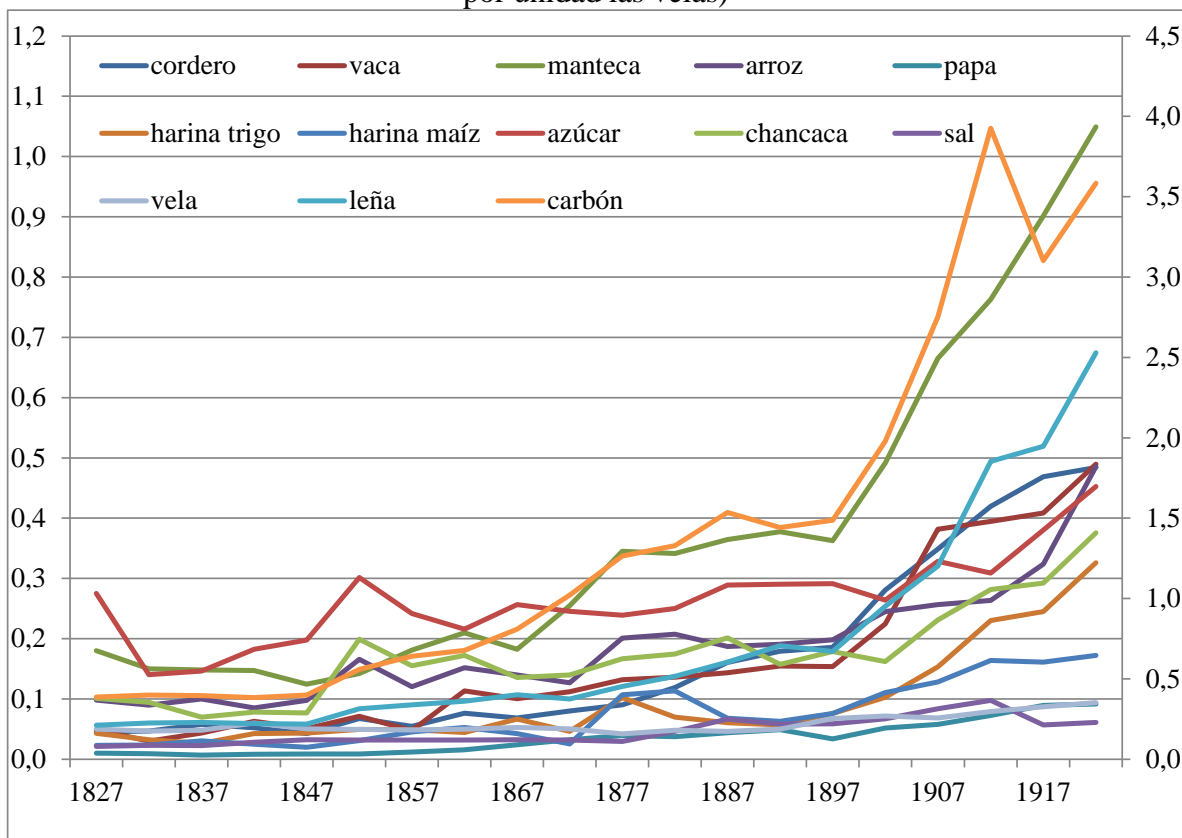
	cordero	vaca	manteca	arroz	papa	harina trigo	harina maíz	azúcar	chancaca	sal	leña	carbón	vela
	libra	libra	libra	libra	libra	libra	libra	libra	libra	libra	carga	carga	unidad
1827	0,045	0,049	0,180	0,098	0,010	0,043	0,023	0,275	0,101	0,021	0,212	0,386	0,050
1832	0,047	0,030	0,150	0,090	0,009	0,032	0,023	0,140	0,095	0,023	0,225	0,400	0,046
1837	0,058	0,043	0,148	0,100	0,007	0,026	0,031	0,146	0,070	0,023	0,229	0,396	0,048
1842	0,052	0,063	0,147	0,085	0,008	0,043	0,025	0,182	0,078	0,028	0,223	0,384	0,060
1847	0,043	0,051	0,124	0,098	0,008	0,043	0,020	0,198	0,077	0,032	0,219	0,399	0,050
1852	0,067	0,071	0,142	0,166	0,009	0,050	0,031	0,301	0,199	0,032	0,314	0,560	0,049
1857	0,055	0,048	0,181	0,121	0,012	0,049	0,045	0,242	0,155	0,032	0,338	0,640	0,049
1862	0,076	0,113	0,210	0,152	0,016	0,044	0,053	0,216	0,172	0,032	0,361	0,677	0,050
1867	0,068	0,100	0,182	0,140	0,024	0,067	0,043	0,256	0,136	0,032	0,400	0,809	0,053
1872	0,080	0,112	0,255	0,127	0,032	0,046	0,026	0,245	0,140	0,032	0,374	1,021	0,050
1877	0,090	0,132	0,345	0,201	0,039	0,102	0,107	0,239	0,167	0,030	0,452	1,264	0,042
1882	0,119	0,136	0,341	0,208	0,037	0,070	0,113	0,250	0,175	0,046	0,515	1,329	0,048
1887	0,161	0,143	0,364	0,187	0,044	0,061	0,068	0,289	0,202	0,067	0,605	1,536	0,046
1892	0,179	0,155	0,377	0,191	0,049	0,057	0,063	0,290	0,157	0,058	0,706	1,441	0,050
1897	0,186	0,154	0,363	0,198	0,034	0,076	0,076	0,291	0,179	0,059	0,670	1,486	0,067
1902	0,280	0,225	0,491	0,245	0,052	0,103	0,111	0,264	0,162	0,067	0,951	1,979	0,072
1907	0,349	0,382	0,665	0,256	0,058	0,153	0,128	0,328	0,231	0,084	1,203	2,753	0,068
1912	0,420	0,395	0,763	0,263	0,072	0,230	0,164	0,309	0,282	0,098	1,853	3,925	0,079
1917	0,469	0,408	0,902	0,324	0,089	0,245	0,161	0,380	0,292	0,057	1,946	3,102	0,087
1922	0,484	0,489	1,049	0,486	0,092	0,326	0,172	0,453	0,376	0,061	2,529	3,583	0,094

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

La representación gráfica de este cuadro se muestra enseguida y permite, sobre todo, tener una idea global de la evolución de conjunto de los precios a lo largo de todo el siglo.

<sup>464</sup> Y no 1825-1925, para poder obtener exactamente 20 quinquenios a lo largo de 100 años.

Gráfico 37. Serie quinquenal de los precios de los productos que componen la canasta básica, 1825-1924, en bolivianos (por libra todos los alimentos, por carga el combustible y por unidad las velas)



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Todos los componentes de alimentación y de iluminación se refieren al eje principal de las ordenadas; en cambio, el combustible -leña y carbón- se refieren al eje secundario<sup>465</sup>.

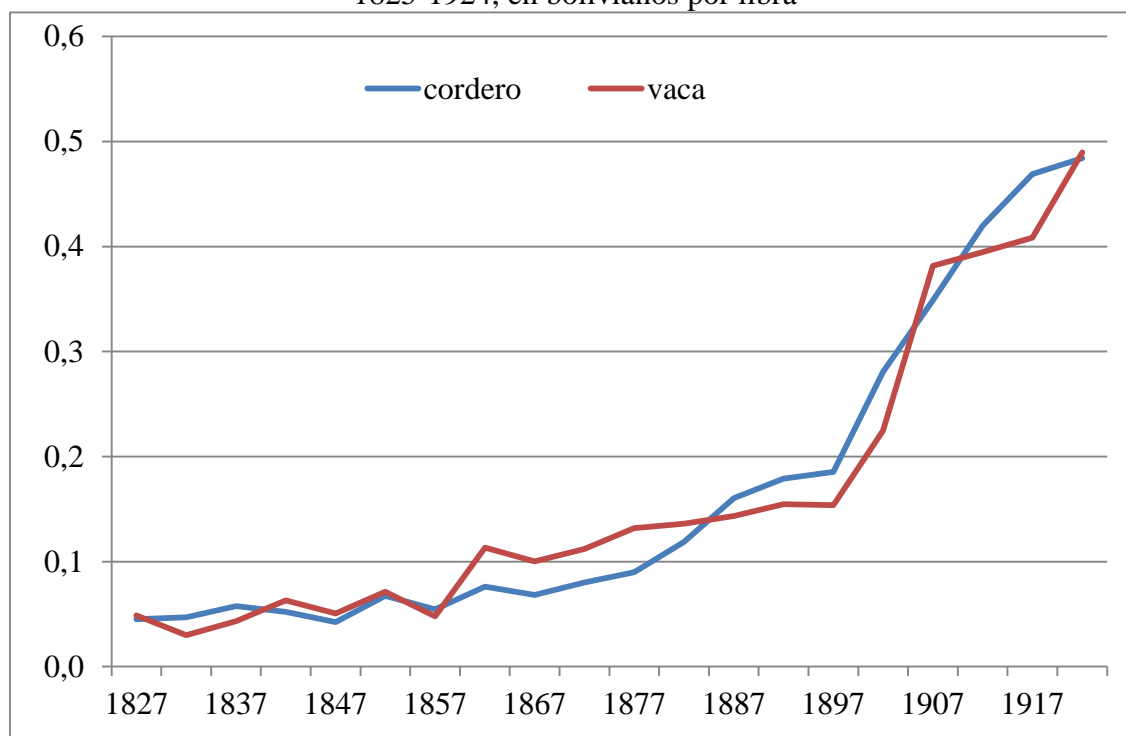
La primera impresión de este gráfico es la relativa estabilidad de los precios hasta la última década del siglo XIX, cuando básicamente todos empezaron a registrar incrementos notorios, que se acentuaron al final de periodo. Sin embargo, se puede ya visualizar un incremento prácticamente generalizado en los precios a mitad del periodo, para el quinquenio centralizado en 1877, a raíz de las condiciones climáticas extremas que se han presentado y que han provocado la pérdida de las cosechas de cereales y de tubérculos y la gran crisis de mortalidad que se analizó en el capítulo demográfico.

<sup>465</sup> Todos los componentes de alimentación están en libras, por tanto los precios son relativamente cercanos. Sin embargo, la leña y el carbón están en cargas, razón por la que se ha decidido referirlos al eje secundario de las ordenadas, para permitir una mejor visualización de la evolución, teniendo en cuenta que los precios unitarios son mayores. La vela está por unidad y, por tanto, su precio es bajo y está junto con los productos de alimentación.

El análisis por componente se realiza a continuación, considerando los productos que se sustituyen entre sí al interior de la cesta, porque sus precios suelen evolucionar de forma paralela.

Se empieza con el examen de la evolución de la carne de cordero y de vaca, cuyo gráfico se muestra a continuación. Téngase en cuenta que cuando se menciona carne de cordero<sup>466</sup> no se sabe exactamente si realmente es solamente de cordero o también de oveja. Una parte importante de los precios que se tienen normalmente han correspondido a corderos, debido al peso que se especificaba en libras, pero también está incluida la carne de oveja en estos precios.

Gráfico 38. Evolución de los precios de la carne de vaca y de cordero, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra



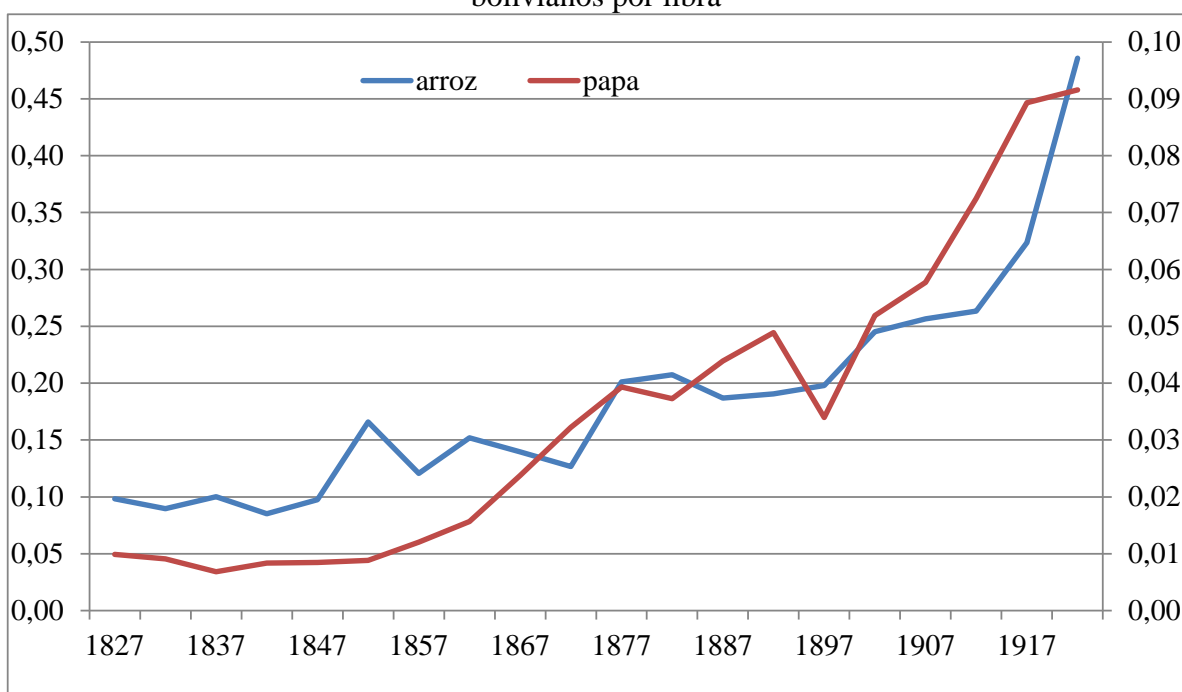
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Como se puede ver, luego de una relativa estabilidad en los precios durante las primeras tres décadas, se empieza a registrar una importante subida de los mismos a partir del quinquenio centralizado en el año de 1857. Es importante ver que la crisis agrícola que empezó en 1878 no ha impactado significativamente en los precios de la carne de vaca, que entre 1876 y 1880 se ha incrementado tan solo en un 14,7%. La razón se debe a que una parte sustancial de ese ganado se traía de Santa Cruz como se ha visto en la relación

<sup>466</sup> El cordero es una subcategoría de las ovejas que aún no ha cumplido 1 año de edad.

detallada de importaciones que realizó Viedma (1836) y que se analizó en el capítulo de la evolución económica. Es por esa misma razón que el ganado ovino, que provenía de las provincias aledañas a la región ha registrado un incremento de precios sustancialmente mayor y que ha ascendido a 88,8%. Los precios de ambas carnes presentan luego una evolución ascendente, moderada pero continua y, a partir del último quinquenio del siglo XIX, el crecimiento es muy acusado hasta el final del periodo. Durante todo el periodo, los precios de la carne de cordero y de vaca aumentan en 10,7 veces y 10 veces, respectivamente.

Gráfico 39. Evolución de los precios del arroz y de la papa, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Se ha referido la serie de los precios de la papa al eje secundario de las ordenadas para permitir una mejor visualización de su evolución, teniendo en cuenta que su precio es muy inferior, por libra, al del arroz.

La papa es un bien empleado casi diariamente en la dieta de los cochabambinos; producida en la región, algunas veces no estaba dentro del menú del hospital que priorizaba las comidas en base al arroz que en ese momento era traído de Santa Cruz. Durante las primeras tres décadas existe una estabilidad en los precios, pero a partir del quinquenio centralizado en 1857 presenta un crecimiento acusado y continuo hasta llegar al quinquenio de la crisis agrícola. Entre el año 1877 y 1878 el precio de la papa se multiplica por 5,74



veces, reflejando las malas cosechas que han ocurrido en toda la región. Luego se estabiliza momentáneamente para seguir creciendo hasta la última década del siglo XIX, cuando se desploma y tan solo entre 1890 y 1899 cae en 49,1%. A partir de ese momento el precio de la papa no deja de crecer hasta el último quinquenio de estudio donde se ralentizan los incrementos. En los primeros cinco quinquenios del siglo XX el precio de la papa aumenta un 76,5%. Durante todo el periodo del estudio el precio de la papa se multiplica por 9,24 veces. Es importante tener en cuenta que habiéndose utilizado el precio de la papa, juntamente con los de las harinas, para estimar las remuneraciones del grupo “alto” y, en parte, del grupo “medio alto”, cuando el precio subía esto afectaba positivamente a la clase propietaria, que era la que poseía las mejores tierras y, sobre todo, la que tenía acceso a riego<sup>467</sup>. Normalmente, en épocas de sequía, cuando los precios de la papa y de los cereales subían, los propietarios lograban una mejor ganancia por sus cosechas, en el sentido que analizan Klein & Engerman: “Los precios en tanto que retribución del sistema económico influyen sobre la distribución de los ingresos. Los cambios en el nivel de precios beneficiaran, en general, a un grupo en el mercado a expensas de otro” (Klein & Engerman 1992: 24).

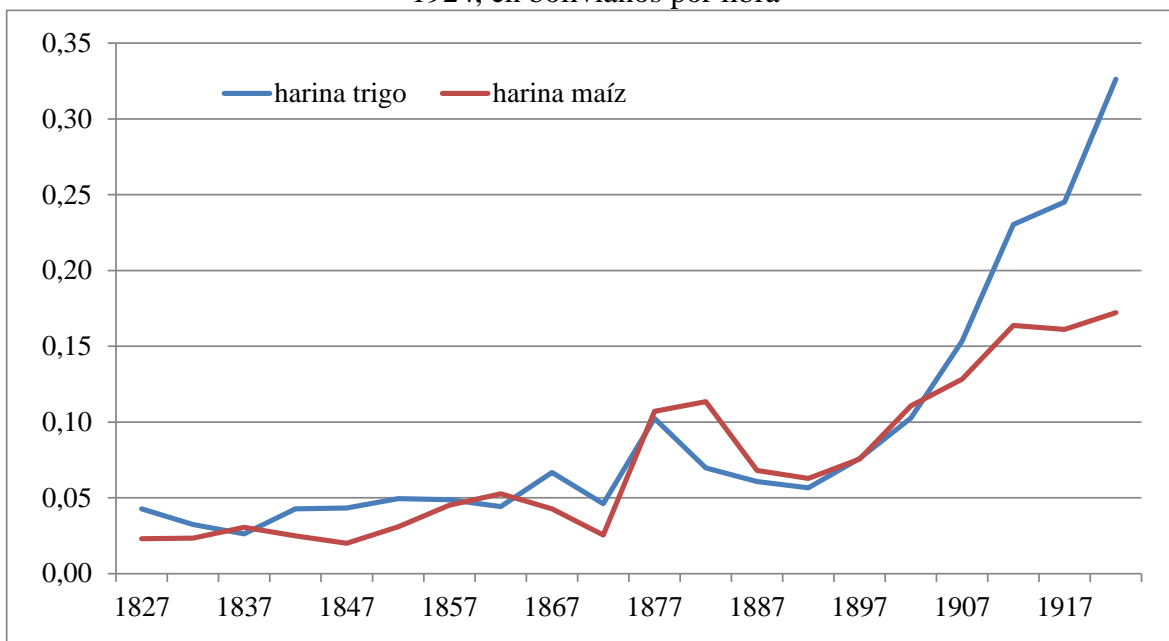
De la misma manera, es importante tener en cuenta que la presentación de precios a nivel quinquenal suaviza sus fluctuaciones, pero existe una realidad subyacente de importantes variaciones en el corto plazo, sobre todo en lo concerniente a los productos agrícolas de la región. Además de afectar las remuneraciones reales, tal como se ha analizado antes, afectaban mucho la capacidad de compra de los consumidores en el corto plazo, sobre todo de aquellos que estaban amarrados a un salario fijo (Quiroz, 2010: 22).

Por su lado, el arroz que en general podría ser considerado un buen sustituto de la papa, a veces funciona como tal y a veces como complementario, dentro de la dieta cochabambina. Sus precios están relacionados a otro tipo de contexto agrícola y, si bien tienen un comportamiento inicial de estabilidad, junto con la papa, luego presentan un incremento importante ya en el tercer quinquenio, seguido de una brusca caída de menor magnitud. Por ejemplo, es interesante notar que entre 1877 y 1878 y contrariamente a los precios de los productos de la región, el del arroz cae en 27,1%, si bien dentro de todo el quinquenio se registra un incremento del 57,8% respecto al quinquenio precedente. Luego de un periodo de estabilidad de cinco quinquenios hasta el final del siglo XIX, el precio vuelve a subir, primero en forma moderada y luego muy rápidamente en la última década del estudio, de tal suerte que durante los primeros veinticinco años del siglo XX, este precio casi se duplica. De esta manera, y a lo largo del siglo de estudio, este precio se multiplica por 4,94 veces.

---

<sup>467</sup> Y podía, por tanto, mantener sus rendimientos agrícolas.

Gráfico 40. Evolución de los precios de las harinas de trigo y maíz, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

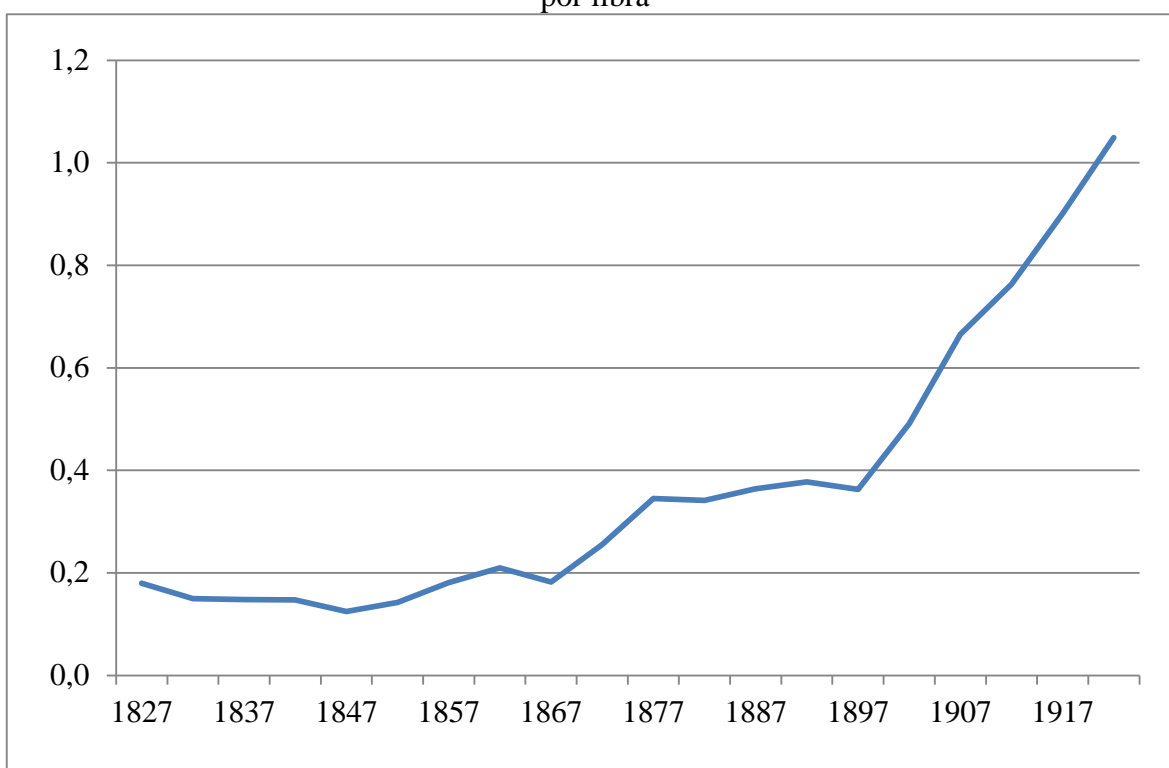
Los precios de las harinas de trigo y de maíz tienen un comportamiento muy similar hasta la crisis agrícola de 1878. Como el maíz requiere de mayor cantidad de agua durante su ciclo vegetativo, las pérdidas en este cereal fueron mucho mayores y en el periodo 1876-1879 su precio se multiplicó por 7,25 veces, mientras que en igual periodo el de la harina de trigo se multiplicó por 2,87 veces. A partir de ese momento, y como se ha analizado en el capítulo económico, empiezan las importaciones de harina de trigo desde Chile y Cochabamba pierde sus mercados fuera de su propia región; asimismo, cae su precio interno hasta casi el final del siglo XIX. Durante el siglo XX el precio de la harina de trigo crece sin pausa, multiplicándose por 3,18 veces, a pesar de una ralentización de aquel crecimiento para el quinquenio centralizado en 1912. Para 1925 ya se compra harina chilena en el mercado local, como se constata en los comprobantes del hospital Viedma<sup>468</sup>.

Respecto a la harina de maíz, también muestra precios en ascenso durante la primera década del siglo XX pero de forma más moderada que los de la harina de trigo, distanciándose por tanto ambos precios al final del periodo en una relación de 2 a 1. En 1913 el precio de la harina de maíz cayó en 37,5% respecto a 1912 y el año 1916 nuevamente el precio de la harina de maíz se desploma y cae en 41,8% respecto a 1915. Durante todo el periodo ambos precios se incrementan en 7,62 veces y 7,5 veces, para la harina de trigo y maíz, respectivamente.

<sup>468</sup> ABNB, TNC, lib. 14554, año 1925.

De la misma manera que se ha analizado para la papa, los precios tanto del trigo como del maíz, que tenían una importancia directa y determinante en las harinas respectivas, han configurado una parte muy significativa de la distribución del ingreso en la región. Así, en aquellos años de subida de precios, los integrantes de las clases propietarias solían acaparar una parte muy importante de la riqueza generada en la región hacia sus bolsillos. Las pérdidas de cosechas afectaban sobre todo a los campesinos que normalmente tenían sus tierras en las zonas sin acceso a riego (Larson, 1992: 178-179). En cambio, cuando las cosechas eran abundantes, por buenas condiciones climáticas, los precios bajaban y era en base a los mismos que los campesinos de la región obtenían sus ingresos, a la par de los propietarios. En esos periodos se han suscitado incluso serios enfrentamientos entre propietarios y campesinos, como analiza Larson citada por Klein & Engerman (1992:26).

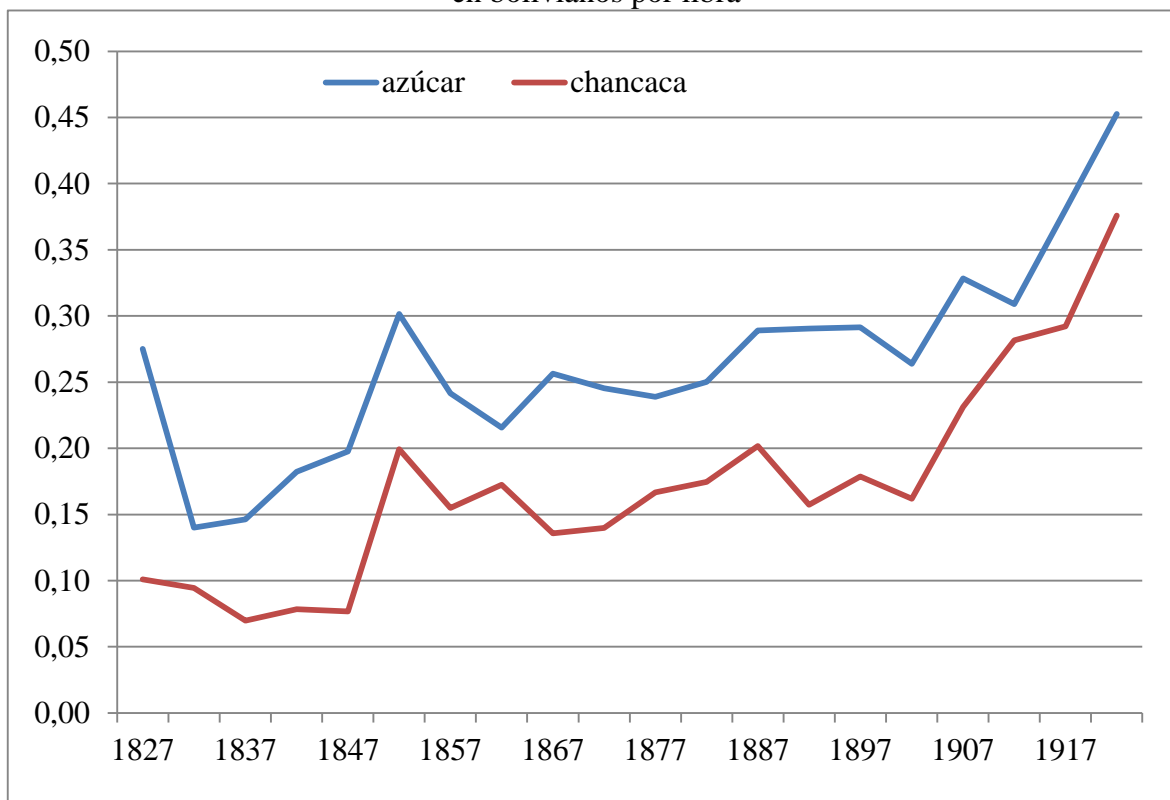
Gráfico 41. Evolución del precio de la manteca, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

El precio de la manteca se mantiene relativamente estable hasta el quinquenio centrado en el año de 1867. A partir de ese momento empieza su ascenso, que también coincide con la crisis agrícola de 1878, luego se estabiliza hasta el último quinquenio del siglo XIX para finalmente crecer sin pausa y en forma muy significativa hasta el final del periodo. Durante todo el siglo el precio de la manteca se ha multiplicado 5,83 veces.

Gráfico 42. Evolución del precio del azúcar y de la chancaca, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra

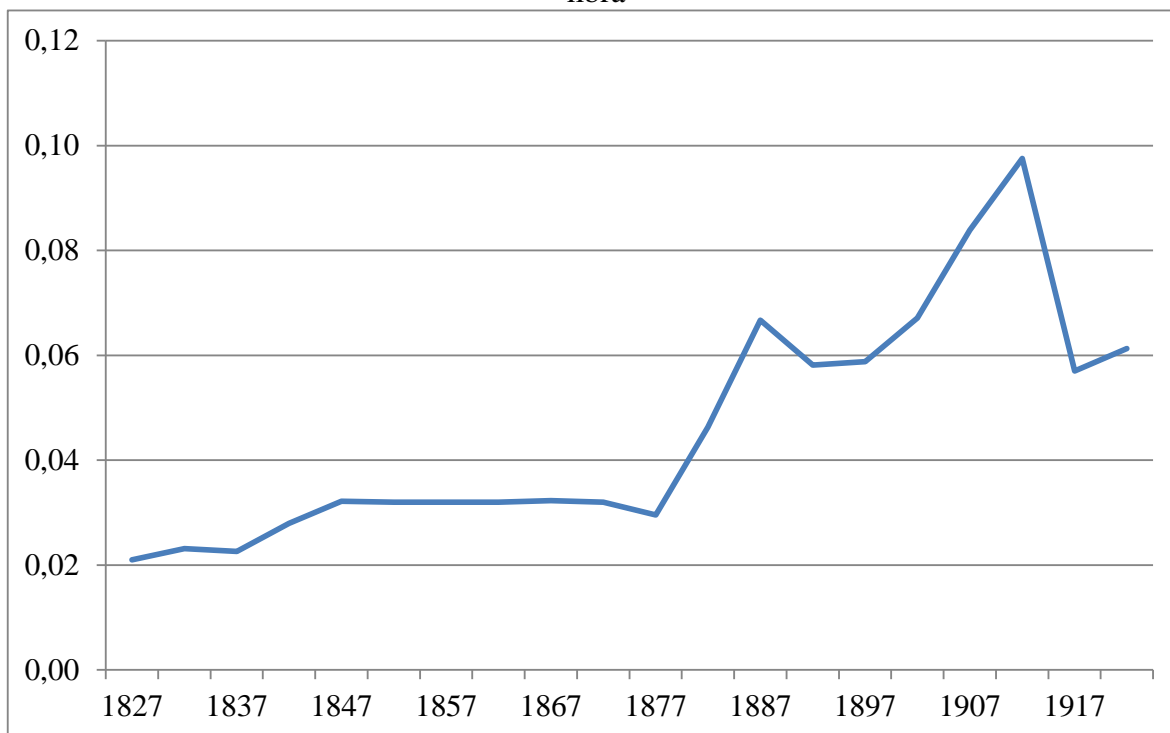


Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

El azúcar y la chancaca, ambos obtenidos de la caña de azúcar, se producían y eran traídos desde Santa Cruz, juntamente con el arroz<sup>469</sup>. Con altibajos en sus precios durante todo el periodo, durante los últimos cinco quinquenios del siglo de estudio mantienen una tendencia creciente, con un ligero retroceso en el quinquenio centralizado en el año de 1912. Durante todo el siglo sus precios han crecido en 1,65 y 3,72 veces, respectivamente.

<sup>469</sup> Viedma (1836) ya contabiliza estas compras, como se muestra en el capítulo económico.

Gráfico 43. Evolución del precio de la sal, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por libra

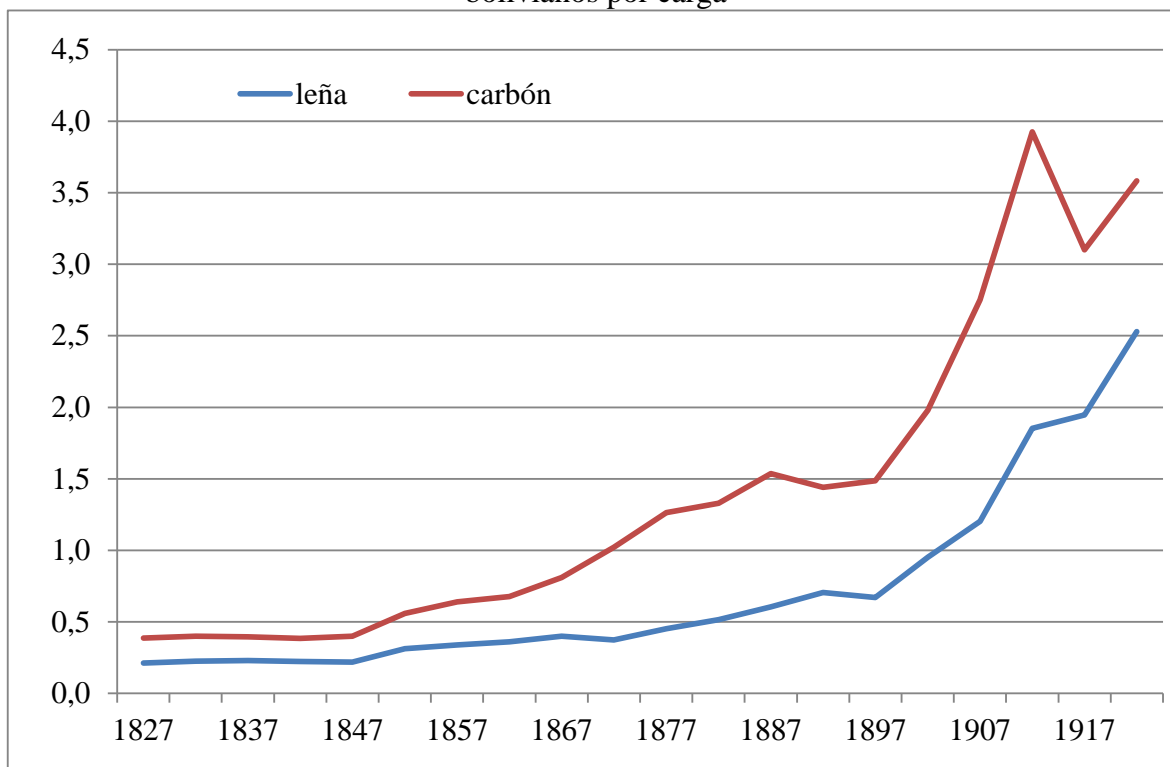


Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Para terminar la revisión del comportamiento de los precios del conjunto de componentes alimenticios, se muestra la evolución del precio de la sal, traída del salar de Uyuni en el departamento de Potosí. Viedma (1836) ya documenta las compras de sal desde “afuera de la Provincia” y que en el conjunto significaban un 4,2% del valor total de las importaciones. Además de ser utilizada en la dieta de las familias, se empleaba para la conservación de alimentos, sobre todo en la preparación de charque<sup>470</sup>, y en la dieta de los animales. Durante todo el periodo sus precios se incrementaron en 2,92 veces.

<sup>470</sup> Carne salada y secada al sol para su conservación. Este proceso es muy común en los países del cono sur de América.

Gráfico 44. Evolución del precio de la leña y del carbón, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por carga

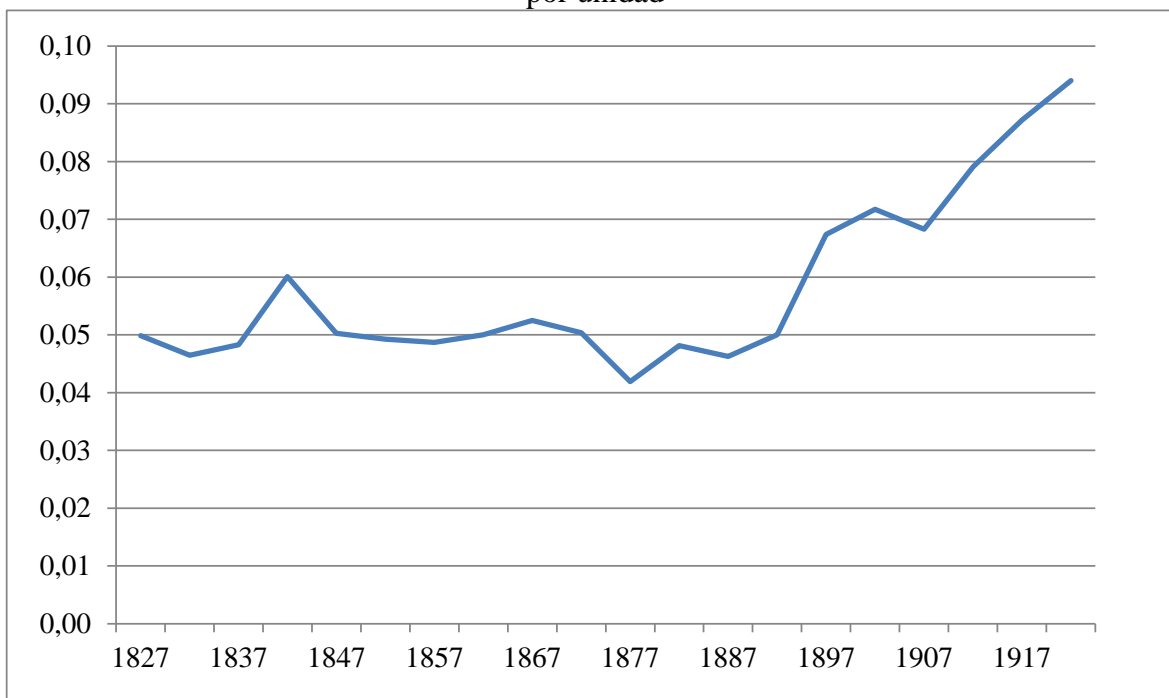


Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

La leña y el carbón, que se utilizaron en forma alternativa como combustible para la preparación de alimentos, son de la región. Tal como se ha analizado en el capítulo de la evolución económica, ha habido una explotación intensiva de bosques de eucalipto para las minas; asimismo, también la demanda de durmientes para el ferrocarril incrementa la explotación de madera en la región. Otro de los sectores que demandaba cantidades importantes de leña y carbón en el mercado era la industria de la chicha asociada a la preparación de los chicharrones<sup>471</sup>. Todos estos factores han ocasionado un crecimiento muy significativo de los precios tanto de la leña como del carbón desde fines del siglo XIX y principios del siglo XX hasta el fin del siglo de estudio. Durante todo el periodo, los precios de la leña y del carbón han crecido en 11,92 y 9,27 veces, respectivamente. Juntamente con los precios de las carnes de cordero y vaca y de la papa, estos cinco componentes de la canasta básica fueron los que mostraron un mayor incremento en sus precios a lo largo de todo el siglo.

<sup>471</sup> Según Larson (1988: 379): “[...] el problema de la deforestación se había agravado desde los inicios del siglo (XX), cuando el incremento en la producción de chicha había comenzado a requerir grandes cantidades de carbón”.

Gráfico 45. Evolución del precio de las velas, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos por unidad



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Finalmente se muestra la evolución del precio de las velas, única fuente de iluminación hasta la llegada del kerosene en 1883, pero que continuó siendo un componente presente en la cesta familiar. Las velas se fabricaban en Cochabamba<sup>472</sup> y, como se muestra en el capítulo económico, se compraba sebo<sup>473</sup> en importantes cantidades para la producción de las mismas así como de jabón. Los precios son relativamente estables, con un ligero incremento en el quinquenio centralizado en el año 1842, pero a partir de fines del siglo XIX muestran un ascenso significativo, a penas detenido en el quinquenio del año 1907. Durante todo el periodo el precio de las velas se ha multiplicado por 1,88 veces, no llegando por tanto siquiera a duplicarse.

Para poder tener el panorama completo y de conjunto de esta evolución, a continuación se presenta la evolución de los precios de todos los componentes de la cesta básica, por quinquenios, considerando el quinquenio de 1827 como base 100.

<sup>472</sup> En el censo de Soruco para 1880 (ABNB, M492-XXI: 34-36) aparece un registro de 5 hombres y 2 mujeres de profesión “velero”. Para el censo de Soruco de 1886 (1886: 35-37) aparecen registrados 5 hombres y 7 mujeres “veleros”. Estos dos registros son solamente para la ciudad de Cochabamba. No existen veleros en los cantones de Itocta y de Cala Cala para el censo de 1886.

<sup>473</sup> Ver Viedma 1836.

Cuadro 43. Evolución de los precios de los componentes de la canasta, por quinquenios, 1825-1924 (quinquenio 1827=100)

	cordero	vaca	manteca	arroz	papa	harina trigo	harina maíz	azúcar	chancaca	sal	leña	carbón	vela
Quinquenio centralizado en 1827=100													
1827	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1832	104	61	83	91	92	76	102	51	94	110	106	104	93
1837	127	89	82	102	69	61	133	53	69	107	108	103	97
1842	115	129	82	87	84	100	109	66	78	133	105	99	120
1847	94	104	69	99	85	101	87	72	76	153	103	103	101
1852	149	145	79	169	89	116	134	110	197	152	148	145	99
1857	121	98	101	123	122	114	197	88	153	152	159	166	98
1862	169	232	117	155	158	103	229	78	171	152	170	175	100
1867	151	205	101	142	240	156	186	93	134	154	189	209	105
1872	177	229	142	129	325	108	111	89	138	152	176	264	101
1877	199	269	192	205	397	239	466	87	165	141	213	327	84
1882	263	278	190	211	376	163	494	91	173	220	243	344	96
1887	355	293	202	190	443	142	297	105	200	317	285	397	93
1892	396	316	210	194	493	132	273	106	156	277	333	373	100
1897	410	314	201	201	342	177	330	106	177	280	316	384	135
1902	620	459	273	249	523	240	482	96	160	319	448	512	144
1907	771	780	370	261	582	359	559	119	229	399	567	712	137
1912	927	807	424	268	731	538	713	112	279	464	873	1016	159
1917	1035	834	501	329	901	573	702	138	289	271	917	803	175
1922	1070	1000	583	494	924	762	750	165	372	292	1192	927	188

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Como se puede ver, los bienes que han sufrido un mayor incremento de precios a lo largo del siglo fueron las carnes, tanto de vaca como de cordero, la papa, y el combustible, tanto de leña como de carbón. Les siguen las harinas de trigo y maíz, la manteca y el arroz. El azúcar, las velas, la sal y la chancaca fueron los precios más estables a lo largo de todo el periodo de estudio.

### 5.6.2. La canasta básica

Antes de presentar la distribución de los componentes de la canasta básica, se hará una breve referencia al reparto del consumo de carne, entre cordero y vaca, teniendo en cuenta la importancia de este componente al interior de la cesta. Según la Memoria Municipal de 1892<sup>474</sup>, el consumo de carne en la ciudad de Cochabamba, sin incluir los cantones de Cala Cala e Itocta, fue el siguiente:

<sup>474</sup> ABNB, TNC, lib. 13641, año 1892.



Cuadro 44. Consumo de carne en la ciudad de Cochabamba, 1884-1892, de acuerdo a las cabezas faenadas en el Matadero Municipal

	vacuno	ovino (1)	otros (2)
1884	5.620	25.533	2.212
1885	5.766	29.177	3.389
1889	5.577	26.894	3.219
1890	5.728	25.439	2.753
1891	5.979	27.119	4.156
1892	6.142	24.084	4.034
(1) Entre corderos y ovejas. 1892: 15.562 corderos y 8.522 ovejas			
(2) Cabras, cerdos y llamas			

Fuente: Memoria Municipal 1892, en el ABNB, TNC, lib. 13641, año 1893

Por otra parte, según la Gaceta Municipal de enero de 1919<sup>475</sup>, el consumo de carne durante ese mes se distribuyó de la siguiente manera: Vacuno: 560 cabezas; lanar: 3.480 cabezas; otros (cabras y llamas): 270 cabezas.

Con esta información y de acuerdo con el cálculo de Dalence (1851: 277) respecto al rendimiento para consumo de la carne con hueso en los hogares, la relación porcentual de la carne de vaca fue de 63% y de cordero de 37%. De esta manera, se ha tomado en cuenta esta información para sustentar la distribución de carne de vaca y de cordero en la dieta, no así para establecer las cantidades absolutas en la canasta básica, porque este consumo no corresponde a todo el municipio y porque una parte importante de sus habitantes estaba estrechamente vinculada con labores agrícolas y, por tanto, podía adquirir carne fuera del área urbana propiamente dicha<sup>476</sup>. De esta manera, no se han tomado en cuenta las ventas en los mercados, sino las compras de las instituciones de acuerdo a la cantidad de personas a las que se destinaban.

A continuación se presenta la conformación de la canasta básica, de acuerdo con la metodología antes detallada.

<sup>475</sup> ABNB, RB11-06-03-1919, año 1919.

<sup>476</sup> Lo mismo ocurrió con el consumo de papa. Si bien aparecen las ventas semanales en las Gacetas Municipales para los años 1918 y 1919 (ABNB, RB11-06-03-1919; RB11-22-03-0919; RB11-25-02-1919, años 1918 y 1919) en los mercados de la Carbonería y San Antonio, había otros dos mercados más como se ha analizado antes y, además, un autoconsumo por parte de los productores agrícolas que impide utilizar esa información como fuente de consumo.

Cuadro 45. Composición de la canasta básica de alimentos

			Kcal	Proteínas	Hidratos carbono	Grasas	% en total de libras
	Libras	Kilos		gr	gr	gr	
Cordero	0,3424	0,1553	229,4	20,4	0	15,6	9%
Vaca	0,6093	0,2764	276,4	25,6	0	19,3	17%
Manteca	0,0605	0,0275	245	0	0	27,2	2%
Arroz	0,0497	0,0225	82,4	1,5	18,4	0,2	1%
Papa	1,7266	0,7832	603,1	13,3	125,3	1,6	48%
Harina trigo	0,4541	0,2060	702,1	20,2	145,4	2,5	13%
Harina maíz	0,2727	0,1237	61,9	1,4	13,2	0,2	8%
Azúcar	0,0272	0,0123	48	0	12	0	1%
Chancaca	0,0598	0,0271	81,3	0,1	20,3	0	2%
Sal	0,0188	0,0085	0	0	0	0	1%
<b>Total</b>	<b>3,6210</b>	<b>1,6424</b>	<b>2.329,6</b>	<b>82,5</b>	<b>334,6</b>	<b>66,6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba, gacetas municipales y [www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf) y UDAPSO, 1995

Como se puede ver, se destaca el consumo de la papa, seguido de la carne, tanto de vaca como de cordero, y de las harinas de trigo y maíz.

Respecto al consumo de papa, que es el componente más importante de la cesta básica en términos de peso, hay que recordar que el municipio de Cochabamba tenía en ese momento muchas pequeñas haciendas que cultivaban papas y estaba rodeado de provincias productoras del tubérculo, como hasta ahora acontece. No es por tanto de extrañar que la papa participara de forma tan importante de la canasta básica.

La relación de consumo de carne, entre cordero y vaca, corresponde a la que se determinó de acuerdo con el faeno de animales en el Matadero Municipal antes mostrada. Nótese que el consumo de carne es elevado si se compara con las cestas que los historiadores han preparado para diferentes países de Europa. Así, Van Zanden (2005: 13) utiliza para Holanda un consumo de 100 libras de carne por año antes del siglo XIX; Bernardos (2004: 14) establece para Madrid un consumo que ha variado desde 102 gr por día para 1590 a 83 gr para 1848; Allen (2001: 421) utiliza una cantidad de consumo anual de carne por persona de 26 kg en Europa, equivalente a 71.2 gr por día, desde la Edad Media hasta la Primera Guerra Mundial.

Como ya advierten Quiroz (2005: 87), Calderón (2014: 6-7) y Challú & Gómez (2014), en México el consumo de carne estaba muy por encima del consumo europeo. Calderón lo estima en alrededor de un mínimo de 283 gramos por persona y por día para el siglo XVIII.

De la misma forma Dobado & García (2014: 13), citando a Johnson (1990), afirman que “la carne podría ser una parte importante de la dieta de los pueblos en la América española, a pesar de la limitación en el consumo establecido por la Iglesia Católica en forma de abstinencia en ciertos días”. También según Garavaglia (1999: 243) el consumo anual de carne por habitante en Buenos Aires entre 1750-1810 promediaba los 190 kilos y los estudios sobre el consumo de carne en los pueblos de las ex misiones jesuíticas del Paraguay en el mismo período alcanzaban cifras aún más altas (según Moraes, 2012: 180, citando a Sarreal, 2009). Y en un estudio más reciente, Dobado (2015: 45) citando a Quiroz (2005: 87), menciona que el consumo de carne para la ciudad de México durante el año 1767 fue de 142 kg per cápita. Finalmente, recuérdese también la normativa del ejército que se ha detallado antes y que asignaba para Bolivia un consumo diario de carne por ración de 1,5 libras, equivalente a 680,3 gr.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la cantidad mostrada no se refiere a “carne pura”. Toda la carne que se vendía en el mercado incluía hueso y esa práctica se extiende, en muchos casos, todavía hasta hoy. De esta manera, para el cálculo de la composición nutricional se ha considerado el 50% del peso anotado, entendiendo que el otro 50% estaba constituido por hueso<sup>477</sup>. Para calcular la composición nutricional del consumo de carne de cordero, se ha establecido que la mitad correspondía efectivamente a animales jóvenes, de menos de 1 año y la otra mitad a ovejas, de acuerdo con el faeno antes mostrado y los pesos relativos de ambos animales.

La harina de trigo que se muestra era esencialmente para fabricar el pan. Las compras de harina de trigo que realizaban las instituciones para elaborar el pan han alternado con la compra misma del pan, lo que ha permitido establecer la cantidad de harina para la canasta, en reemplazo del pan, tal como se ha anotado antes. La harina de maíz se utilizaba como base de las bebidas calientes<sup>478</sup> o como complementaria al pan<sup>479</sup>, ambas en la primera comida del día. La manteca se utilizaba también en la fabricación del pan y en la preparación de los “segundos<sup>480</sup>” de la comida de mediodía<sup>481</sup>.

Finalmente, el azúcar se utilizaba para endulzar las bebidas calientes y la chancaca para la preparación de las mazamoras.

---

<sup>477</sup> Y porque correspondía a la práctica de venta que realizaban las “mañazas”, vendedoras de carne en los mercados cochabambinos. Esta práctica se realizó sistemáticamente hasta hace pocos años, cuando empezó la venta de carne seleccionada por cortes en los supermercados.

<sup>478</sup> Para la preparación del api.

<sup>479</sup> Para preparar la mazamorra.

<sup>480</sup> Así aún se suelen llamar los segundos platos, que vienen después de la sopa, a mediodía o almuerzo.

<sup>481</sup> Recuérdese que la comida se hacía sobre el fuego y no al horno, como explicaba la Sra. Clara Bascopé. Así, luego de la sopa que era “hervida”, venía una comida frita, generalmente preparada en olla o sartén sobre el fuego, para la cual se necesitaba manteca.

La canasta básica que se ha construido tiene 2.329,6 Kcal, indicador que se encuentra ubicado dentro del rango de requerimientos para Cochabamba según UDAPSO (1995: 98). También tiene 82,5 gr de proteínas, 334,6 gr de hidratos de carbono y 66,6 gr de grasa. Todos estos indicadores corresponden a las necesidades alimenticias formuladas por aquella institución, aunque hay que reconocer que no es tan fácil evaluar con precisión la equivalencia de la “carne con hueso” y se ha tratado de aproximar el cálculo utilizando la mitad de carne solamente, como se ha mencionado antes. Por otra parte, según el manual de la FAO de necesidades alimenticias<sup>482</sup>, la cesta debería contener entre 60-88gr de proteínas, 45%-65% del peso total en hidratos de carbono y 15%-35% del peso total en grasas. Como se constata, se cumplen todos los requerimientos, aunque en el caso de las grasas está ligeramente por debajo del mínimo requerido.

Para la construcción de una canasta mínima de subsistencia, con fines comparativos espaciales, esta canasta que se acaba de configurar constituye la base y se deberían mantener las proporciones aquí mostradas, ajustando los alimentos proporcionalmente hasta llegar a 1.941 kcal que son las establecidas por Allen (2001). La cesta de Allen corresponde a 80 gr de proteínas, frente a los 82,5 gr que contienen la canasta básica de esta investigación.

Una vez que se incluye el combustible y las velas, la canasta se completa de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro 46. Composición de la canasta básica de alimentos, combustible e iluminación

	Libras	Kilos
Cordero	0,3424	0,1553
Vaca	0,6093	0,2764
Manteca	0,0605	0,0275
Arroz	0,0497	0,0225
Papa	1,7266	0,7832
Harina trigo	0,4541	0,2060
Harina maíz	0,2727	0,1237
Azúcar	0,0272	0,0123
Chancaca	0,0598	0,0271
Sal	0,0188	0,0085
	Carga	Unidad
Leña	0,0204	
Carbón	0,0204	
Vela		0,1519

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

<sup>482</sup> [www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf)

De acuerdo con la series de precios presentada anteriormente, esta canasta ha sido valorada en bolivianos, por quinquenios y para todo el periodo estudiado, como a continuación se muestra.

Cuadro 47. Precio de una canasta básica y de todos sus componentes, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos

	cordero	vaca	manteca	arroz	papa	harina de trigo	harina de maíz	azúcar	chancaca	sal	leña	carbón	vela	Total
1827	0,0155	0,0298	0,0109	0,0049	0,0171	0,0194	0,0063	0,0075	0,0060	0,0004	0,0043	0,0079	0,0076	0,138
1832	0,0161	0,0183	0,0091	0,0045	0,0157	0,0147	0,0064	0,0038	0,0057	0,0004	0,0046	0,0081	0,0071	0,114
1837	0,0197	0,0265	0,0090	0,0050	0,0118	0,0119	0,0084	0,0040	0,0042	0,0004	0,0047	0,0081	0,0073	0,121
1842	0,0179	0,0384	0,0089	0,0042	0,0144	0,0194	0,0068	0,0050	0,0047	0,0005	0,0045	0,0078	0,0091	0,142
1847	0,0146	0,0309	0,0075	0,0049	0,0146	0,0196	0,0054	0,0054	0,0046	0,0006	0,0044	0,0081	0,0076	0,128
1852	0,0231	0,0434	0,0086	0,0082	0,0153	0,0225	0,0084	0,0082	0,0119	0,0006	0,0064	0,0114	0,0075	0,175
1857	0,0187	0,0291	0,0110	0,0060	0,0208	0,0222	0,0123	0,0066	0,0093	0,0006	0,0069	0,0130	0,0074	0,164
1862	0,0261	0,0691	0,0127	0,0076	0,0270	0,0201	0,0143	0,0059	0,0103	0,0006	0,0073	0,0138	0,0076	0,222
1867	0,0234	0,0611	0,0110	0,0069	0,0410	0,0303	0,0116	0,0070	0,0081	0,0006	0,0081	0,0165	0,0080	0,234
1872	0,0274	0,0682	0,0154	0,0063	0,0556	0,0209	0,0070	0,0067	0,0084	0,0006	0,0076	0,0208	0,0077	0,253
1877	0,0308	0,0803	0,0209	0,0100	0,0679	0,0465	0,0292	0,0065	0,0100	0,0006	0,0092	0,0257	0,0064	0,344
1882	0,0407	0,0829	0,0207	0,0103	0,0643	0,0317	0,0309	0,0068	0,0104	0,0009	0,0105	0,0270	0,0073	0,344
1887	0,0550	0,0874	0,0221	0,0093	0,0758	0,0276	0,0186	0,0079	0,0121	0,0013	0,0123	0,0313	0,0070	0,367
1892	0,0613	0,0942	0,0229	0,0095	0,0844	0,0257	0,0171	0,0079	0,0094	0,0011	0,0144	0,0293	0,0076	0,385
1897	0,0635	0,0936	0,0220	0,0098	0,0586	0,0344	0,0206	0,0079	0,0107	0,0011	0,0136	0,0302	0,0102	0,376
1902	0,0960	0,1369	0,0298	0,0122	0,0896	0,0466	0,0302	0,0072	0,0097	0,0013	0,0194	0,0403	0,0109	0,530
1907	0,1194	0,2325	0,0403	0,0127	0,0997	0,0697	0,0350	0,0089	0,0138	0,0016	0,0245	0,0560	0,0104	0,724
1912	0,1437	0,2405	0,0462	0,0131	0,1252	0,1046	0,0447	0,0084	0,0168	0,0018	0,0377	0,0799	0,0120	0,875
1917	0,1605	0,2488	0,0546	0,0161	0,1542	0,1113	0,0439	0,0104	0,0175	0,0011	0,0396	0,0631	0,0132	0,934
1922	0,1658	0,2982	0,0635	0,0241	0,1581	0,1481	0,0469	0,0123	0,0225	0,0011	0,0515	0,0729	0,0143	1,079

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Como se observa, el precio de una canasta básica cayó en 17,4% el segundo quinquenio, seguido por una parcial recuperación durante el quinquenio centrado en el año 1837. Luego de sobrepasar ligeramente su precio inicial, durante el quinquenio de 1840-1844, vuelve a caer en 9,8%. El siguiente quinquenio muestra una subida significativa en su precio, pasando de 0,128 a 0,175, equivalente a 36,7%. Sin embargo, y de acuerdo con la metodología seguida por Quiroz (2010: 9), citando a Dabus y Viego<sup>483</sup>, esta cifra no ha franqueado el umbral denominado de “crisis inflacionaria”. Luego de una ligera bajada en el precio de la cesta de 6,3% para el quinquenio de 1857, los precios subsiguientes presentan una secuencia continua alcista muy moderada hasta el final del quinquenio centrado en 1897, debido a la continua caída del precio de la harina de trigo por la introducción de la harina chilena en el mercado boliviano<sup>484</sup>. Esta caída es contrarrestada por la subida de los demás precios. El retroceso del quinquenio centrado en 1897 se debe a la caída del precio de la papa que como se ha analizado es uno de los componentes más

<sup>483</sup> “Inflación”, 2003: 92.

<sup>484</sup> Como se ha analizado anteriormente.

importantes de esta cesta. A partir de 1900 el precio de la canasta sube sin interrupciones hasta el final del periodo, pero nunca llega a pasar el umbral de “crisis inflacionaria”.

A partir de la valoración de la cesta, a continuación se presenta la participación relativa de cada componente a lo largo de todo el periodo de estudio, en términos porcentuales.

Cuadro 48. Participación relativa del valor de cada componente en la canasta básica, por quinquenios, 1825-1924, en %

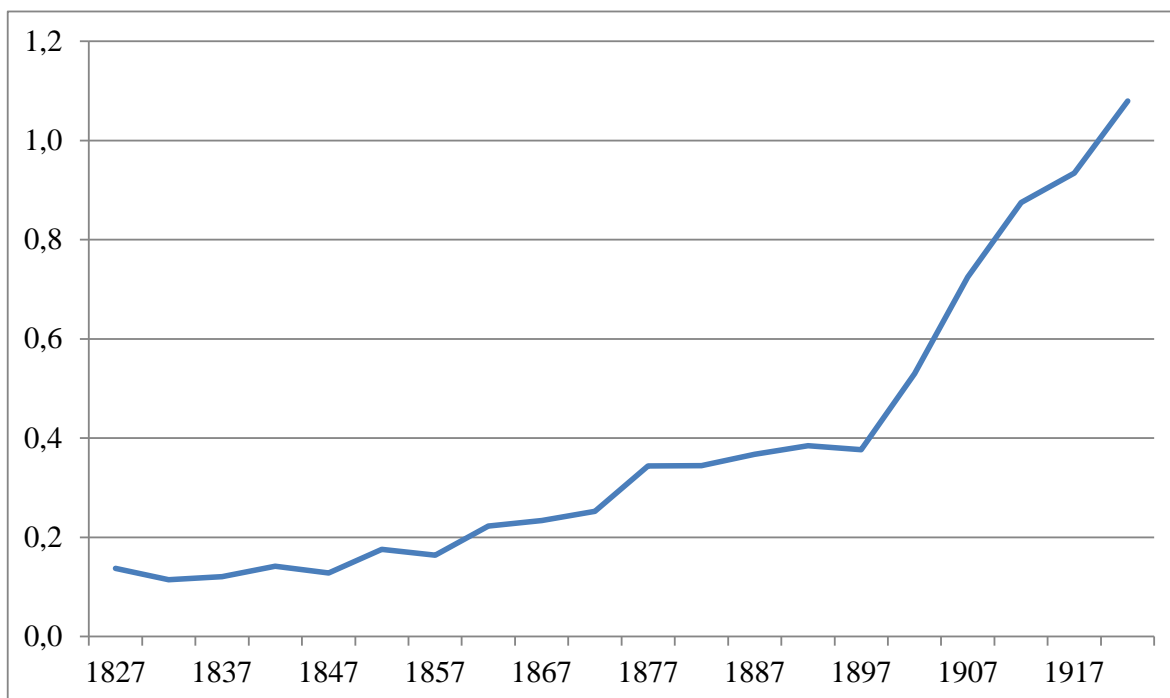
	cordero	vaca	manteca	arroz	papa	harina de trigo	harina de maíz	azúcar	chancaca	sal	leña	carbón	vela	Total
1827	11%	22%	8%	4%	12%	14%	5%	5%	4%	0%	3%	6%	6%	100%
1832	14%	16%	8%	4%	14%	13%	6%	3%	5%	0%	4%	7%	6%	100%
1837	16%	22%	7%	4%	10%	10%	7%	3%	3%	0%	4%	7%	6%	100%
1842	13%	27%	6%	3%	10%	14%	5%	4%	3%	0%	3%	6%	6%	100%
1847	11%	24%	6%	4%	11%	15%	4%	4%	4%	0%	3%	6%	6%	100%
1852	13%	25%	5%	5%	9%	13%	5%	5%	7%	0%	4%	6%	4%	100%
1857	11%	18%	7%	4%	13%	14%	8%	4%	6%	0%	4%	8%	5%	100%
1862	12%	31%	6%	3%	12%	9%	6%	3%	5%	0%	3%	6%	3%	100%
1867	10%	26%	5%	3%	18%	13%	5%	3%	3%	0%	3%	7%	3%	100%
1872	11%	27%	6%	2%	22%	8%	3%	3%	3%	0%	3%	8%	3%	100%
1877	9%	23%	6%	3%	20%	14%	8%	2%	3%	0%	3%	7%	2%	100%
1882	12%	24%	6%	3%	19%	9%	9%	2%	3%	0%	3%	8%	2%	100%
1887	15%	24%	6%	3%	21%	8%	5%	2%	3%	0%	3%	9%	2%	100%
1892	16%	24%	6%	2%	22%	7%	4%	2%	2%	0%	4%	8%	2%	100%
1897	17%	25%	6%	3%	16%	9%	5%	2%	3%	0%	4%	8%	3%	100%
1902	18%	26%	6%	2%	17%	9%	6%	1%	2%	0%	4%	8%	2%	100%
1907	16%	32%	6%	2%	14%	10%	5%	1%	2%	0%	3%	8%	1%	100%
1912	16%	28%	5%	1%	14%	12%	5%	1%	2%	0%	4%	9%	1%	100%
1917	17%	27%	6%	2%	17%	12%	5%	1%	2%	0%	4%	7%	1%	100%
1922	15%	28%	6%	2%	15%	14%	4%	1%	2%	0%	5%	7%	1%	100%

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Es interesante ver como el precio de los diferentes componentes de la canasta básica cambia su importancia relativa a través de un siglo. Así, en la parte relativa a la alimentación, la importancia de la carne, ahora en términos monetarios pasa de 33% a 43% y la de la papa de 12% a 15%. El combustible también pasa de 9% a 12%. Todo lo demás, a excepción de la harina de trigo, pierde su peso relativo dentro de la cesta. Nótese, sin embargo, que la harina de trigo logra recién al final del periodo recuperar su importancia relativa en términos monetarios, luego de bajar incluso a un 7% en el quinquenio centrado en el año 1892, por las razones ya expuestas.

De esta manera, la evolución del precio de la canasta durante todo el siglo se representa gráficamente a continuación.

Gráfico 46. Evolución del precio de la canasta básica, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos



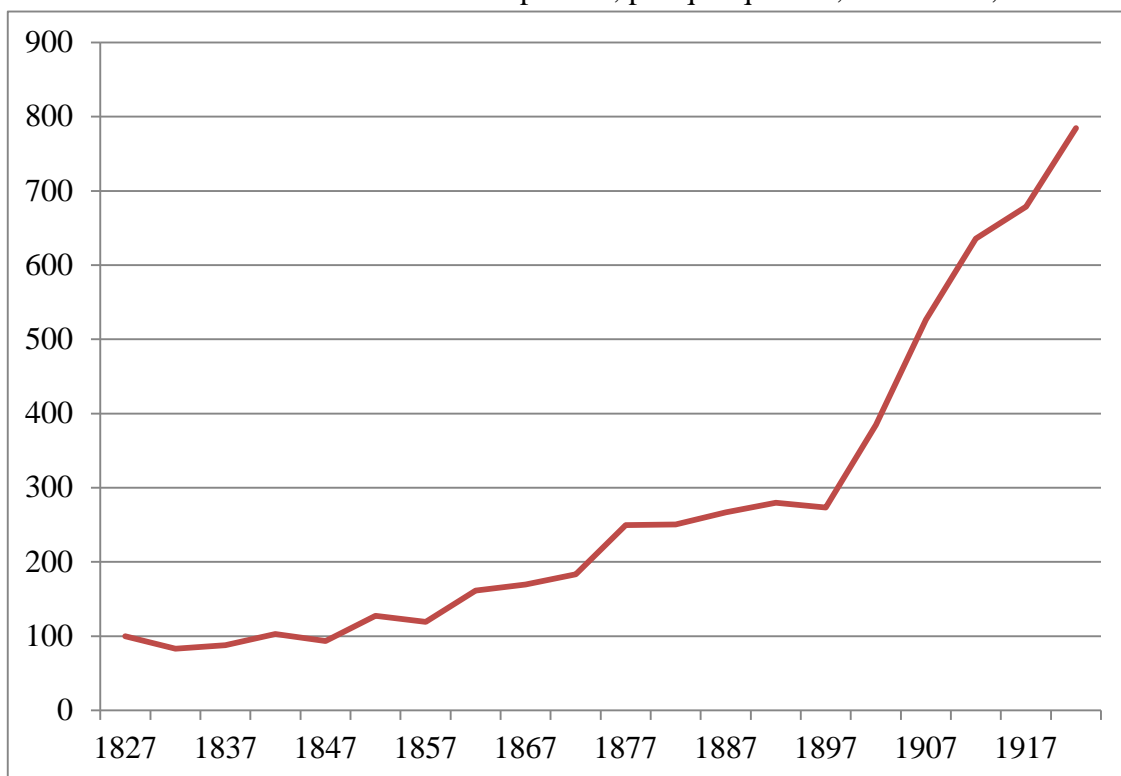
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Como se puede ver, luego de un periodo de dos décadas de relativa estabilidad, el precio de la canasta empieza una tendencia alcista que se ralentiza a partir del quinquenio centrado en 1882, tanto debido a la caída del precio de la harina de trigo, como luego por la bajada del precio de la papa. A partir del quinquenio centralizado en el año 1902 el alza del precio de la canasta se hace mucho mayor y se mantiene sin pausa hasta el final del periodo de estudio.

### 5.6.3. Índice de precios y costo de vida

El índice de precios que se presenta a continuación, calculado de acuerdo con la metodología descrita, complementa el análisis anteriormente realizado de la evolución del precio de la cesta básica.

Gráfico 47. Evolución del índice de precios, por quinquenios, 1825-1924, 1827=100



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Este gráfico, análogo al de los precios de la canasta, tiene la ventaja de permitir una mejor visualización de la subida de precios al haberse cambiado los mismos por una serie de números índices, partiendo del primer quinquenio en el que 1827=100, como normalmente se procede para el análisis de la evolución del IPC. Es cierto que faltan algunos componentes en esta cesta, sin embargo los componentes que la integran permiten una adecuada mirada a la evolución del índice de precios en este municipio durante el siglo de estudio.

Así, y luego de una estabilidad de dos décadas, la inflación empieza a visibilizarse desde el quinquenio de 1852, reproduciéndose en la siguiente década y acentuándose para la crisis agrícola de la región durante el quinquenio centralizado en 1877. Luego de dos décadas de relativa estabilidad de precios, entre 1877 y 1897, la inflación se instala sin parar durante todo el siglo XX.

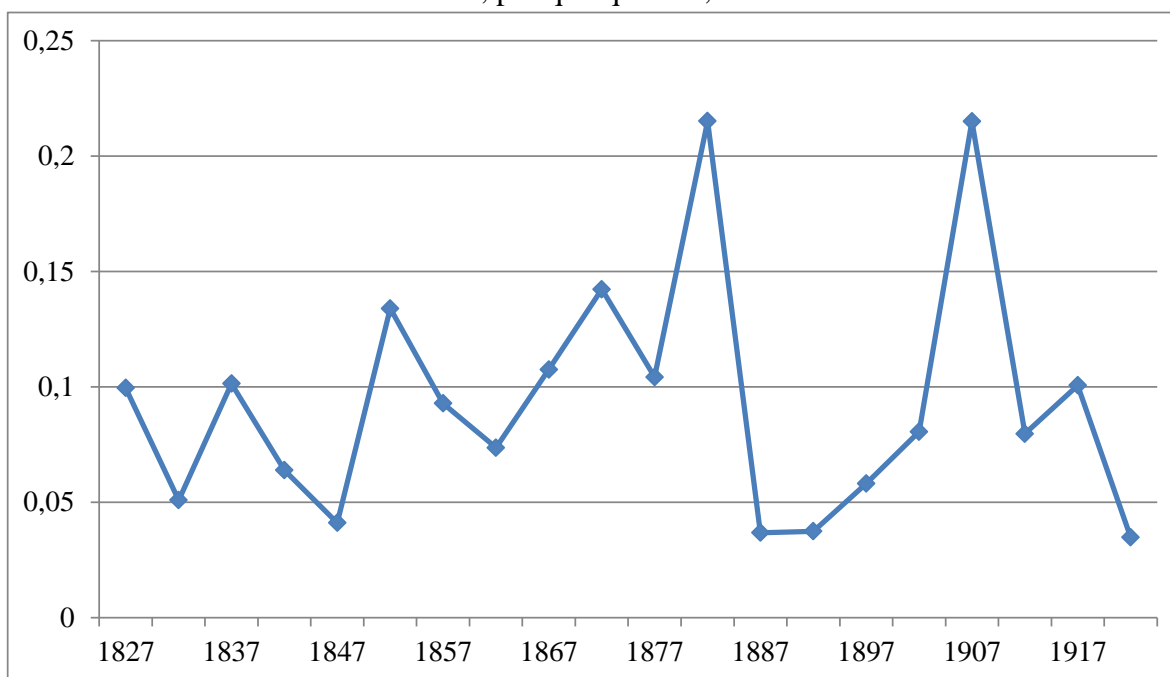
De esta manera, la inflación global del siglo ocasiona la multiplicación de los precios de la canasta por 7,84 veces, lo que traducido en términos quinquenales significa una inflación de 10,85% (por quinquenio), equivalente a una inflación anual de 2,08%. Sin embargo, es



importante establecer que esta inflación es, sobre todo, debida a la subida de precios que se registra durante el siglo XX. Si se dividiera el periodo en dos partes que, si bien son desiguales, acompañan la evolución de los precios, se tendría que durante el periodo 1825-1899, correspondiente a los primeros 15 quinquenios, la inflación observada fue de 1,35% anual, mientras que en la segunda parte, de 1900 hasta 1924, correspondiente a los últimos cinco quinquenios, la inflación anual fue de 2,9%, por tanto más del doble del periodo anterior.

Para poder establecer la volatilidad de los precios se ha calculado la desviación típica de las tasas logarítmicas de la variación del índice de precios, como se ha detallado en el acápite de la metodología, aquí determinado a partir de la cesta básica, siguiendo la metodología de Llopis & García (2009: 20). Se ha calculado esta desviación por quinquenios, a partir de los índices de precios anuales, pues para establecer una volatilidad de precios es importante regresar a la información anualizada que, por quinquenios, termina suavizada. Los resultados se presentan en el gráfico que se muestra a continuación.

Gráfico 48. Desviación típica de las tasas logarítmicas de la variación del índice de precios al consumo, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Como se puede ver, la volatilidad de los precios a partir de la segunda parte del siglo estudiado ha sido particularmente significativa. Desde el punto de vista de los hogares, sobre todo con ingresos provenientes de salarios, esto ha ocasionado una erosión significativa de su poder de compra. Se considera muy pertinente recordar aquí la

observación de Quiroz (2010), respecto a la importancia de los análisis de corto plazo cuando se trata de estudiar los niveles de vida de hogares enfrentados a fluctuaciones de precios con salarios prácticamente inamovibles.

Una posible comparación internacional se hace con la desviación típica que Arroyo (2013b: 124) ha calculado para Caracas utilizando la serie de índices de precios de la canasta de subsistencia y tradicional para el periodo 1830-1900, estableciéndola en 0,16 y 0,09, respectivamente. Para similar periodo, la desviación típica de las tasas logarítmicas de la variación anual del índice de precios para la canasta básica en Cochabamba asciende a 0,11.

Por otra parte, es posible que los hogares hayan realizado una sustitución de productos al interior de la canasta en ciertos momentos en los que hayan ocurrido cambios significativos en los precios relativos, siempre que haya existido una mínima capacidad de sustitución entre bienes; sin embargo, el testimonio oral obtenido<sup>485</sup> permite pensar que luego se ha regresado al consumo de la canasta básica aquí construida.

Para establecer el costo de vida, se ha multiplicado la cesta por un factor constante de tres, correspondiente a un hogar de 4 personas, con dos adultos y dos niños, tal como se analizó en el acápite metodológico. A continuación se muestra el cuadro correspondiente al costo de vida, con su respectivo “índice de costo de vida” que es equivalente al índice de precios al consumidor, teniendo en cuenta que la diferencia entre ambos precios es siempre el factor constante de “3”.

---

<sup>485</sup> De la Sra. Clara y antes mencionado.

Cuadro 49. Costo de una canasta por día y por hogar, en bolivianos, e índice de costo de vida, por quinquenios, 1825-1924

	Costo canasta hogar	Índice costo de vida
1827	0,4128	100
1832	0,3433	83
1837	0,3626	88
1842	0,4253	103
1847	0,385	93
1852	0,5264	128
1857	0,4918	119
1862	0,6673	162
1867	0,7011	170
1872	0,7577	184
1877	1,0316	250
1882	1,0334	250
1887	1,1022	267
1892	1,1543	280
1897	1,1293	274
1902	1,5895	385
1907	2,1735	527
1912	2,624	636
1917	2,8028	679
1922	3,2382	784

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba y gacetas municipales

Este cálculo servirá para poder establecer la capacidad que tiene un trabajador del grupo de remuneraciones “bajo” de mantener una familia por sí solo, y únicamente con su ingreso salarial, y se utilizará en el acápite correspondiente a los salarios y remuneraciones que a continuación se presenta.

## 5.7. Salarios del sector público, remuneraciones de los propietarios y jornales en la construcción. Indicadores de desigualdad

En el presente acápite, además de las comparaciones intertemporales, tendrán especial interés las de tipo sectorial; de esta manera, se presentarán en forma conjunta los salarios, las remuneraciones estimadas de los propietarios y los jornales de los obreros de la construcción, para facilitar el análisis comparativo.

### 5.7.1. Series de salarios del sector público, remuneraciones de los propietarios y jornales de los obreros de la construcción

Los salarios pagados a los empleados del sector público y las estimaciones de las remuneraciones de la clase propietaria se presentan a continuación para su respectivo análisis.

Cuadro 50. Evolución de los salarios nominales del sector público y de los ingresos de los propietarios, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos

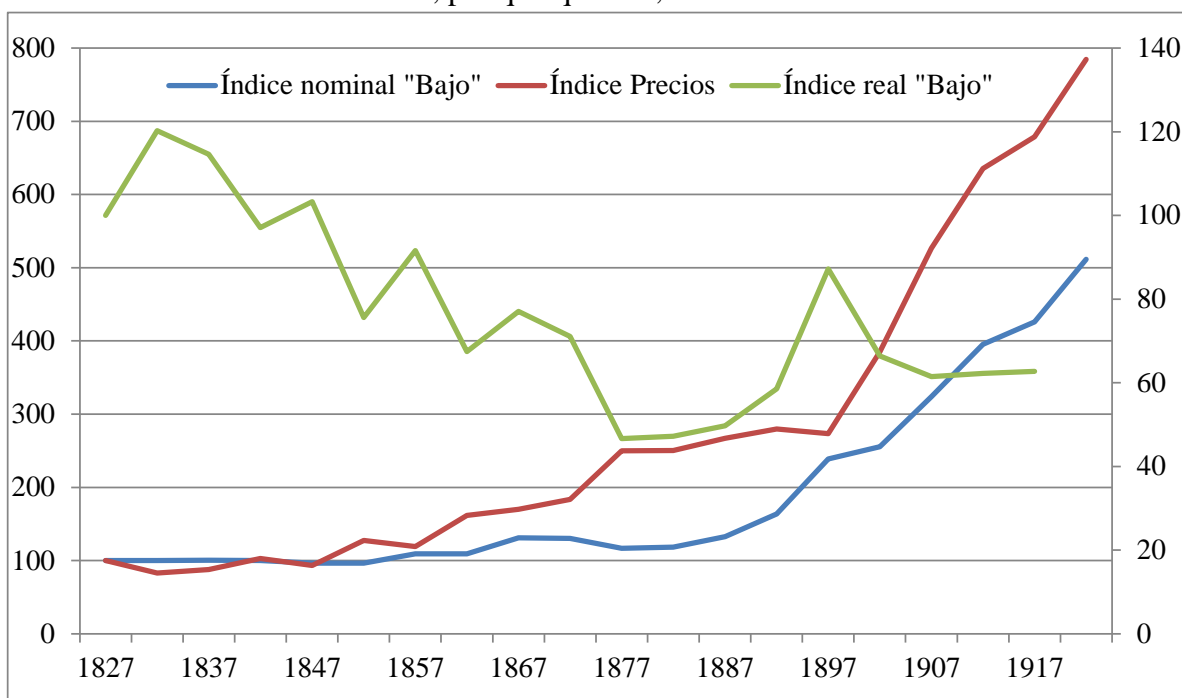
	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	Prom
1827	333,4	124,3	39,0	13,6	5,9	20,9
1832	303,0	113,0	39,6	14,7	5,9	20,2
1837	297,0	116,9	44,5	14,7	5,9	20,7
1842	267,5	117,7	42,0	14,7	5,9	20,0
1847	214,8	110,5	49,9	16,8	5,7	19,8
1852	260,9	126,4	52,6	17,3	5,7	21,6
1857	307,7	143,3	49,9	21,5	6,4	24,2
1862	261,9	140,5	57,3	22,5	6,4	24,2
1867	476,6	191,8	69,3	25,6	7,7	32,6
1872	383,9	170,0	66,0	26,5	7,7	30,0
1877	709,7	280,9	60,7	30,7	6,8	40,1
1882	666,6	279,4	68,3	29,6	6,9	39,7
1887	571,7	262,4	82,0	32,0	7,8	39,6
1892	582,5	261,9	86,7	33,3	9,6	41,6
1897	551,6	262,2	86,1	34,0	14,0	42,4
1902	1.156,9	383,4	90,7	41,1	15,0	59,4
1907	2.023,4	613,3	178,4	53,1	19,0	94,8
1912	3.024,4	1.054,8	214,2	70,7	23,2	137,5
1917	3.148,1	1.262,0	231,1	76,0	25,0	151,1
1922	3.703,6	1.707,3	285,3	87,1	30,0	187,4

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Como el análisis de los ingresos nominales tendría poca significancia, en términos de poder de compra, si existen alteraciones en el índice de precios, como efectivamente han existido, se ha decidido realizar este estudio a la par de la evolución de éste último. De esta manera, se compara el anterior cuadro con el siguiente gráfico donde se muestra la evolución de los índices de los salarios nominales frente a los índices de los precios -referidos al eje principal de las ordenadas- y a los índices de salarios reales -referidos al eje secundario de las ordenadas<sup>486</sup>-.

Como se puede ver, en los cuatro primeros quinquenios los salarios nominales del sector “bajo” presentan una relativa estabilidad; luego bajan ligeramente durante la década 1845-1854, acompañando la caída de precios del quinquenio centralizado el año 1847, pero ya muestran un primero rezago frente a la subida de precios en el quinquenio 1852.

Gráfico 49. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “bajo” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

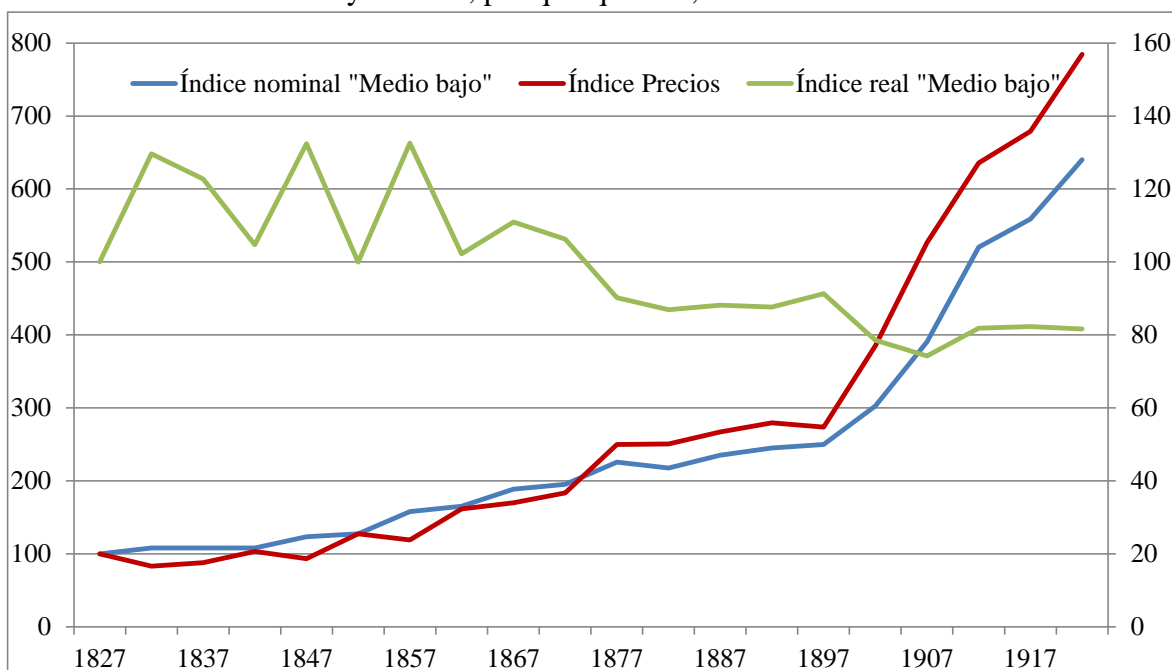
El incremento de los salarios para el quinquenio centrado en el año 1857, permite una recuperación parcial frente a los índices de precios; sin embargo, parece asistirse ya a una rigidez al alza salarial pues, a partir del quinquenio centralizado en el año 1862, los incrementos nominales quedan sistemáticamente a la zaga de la inflación aumentando la brecha entre índices de precios e índices de salarios nominales lo que da como resultado la

<sup>486</sup> Este tipo de referencia gráfica se va a mantener para las siguientes representaciones salariales de los grupos que se analizan a continuación.

caída permanente de los índices de salarios reales hasta 1877. Las últimas dos décadas del siglo XIX, posteriores a la crisis agrícola -1880 a 1889- permiten un ajuste al alza de los salarios nominales, que registran un incremento significativo de 102,9%. Si bien se logra reducir la brecha por última vez hacia fines del siglo XIX entre los índices nominales de salarios y los índices de precios, ya en el siglo XX se asiste a un deterioro progresivo del poder de compra de los asalariados. De esta manera, luego del pico menor registrado en el índice de salarios reales durante el quinquenio centralizado en el año 1897, éste cae sin parar hasta el final del periodo. El resultado final es un deterioro del poder de compra de los trabajadores de la escala más baja que, hasta el final del siglo estudiado, terminan perdiendo un 35% de su capacidad adquisitiva inicial.

Antes de mostrar en forma más específica esta erosión de los salarios más bajos a lo largo del siglo, se realizará una revisión de lo ocurrido con los demás sectores de la sociedad cochabambina.

Gráfico 50. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio bajo” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



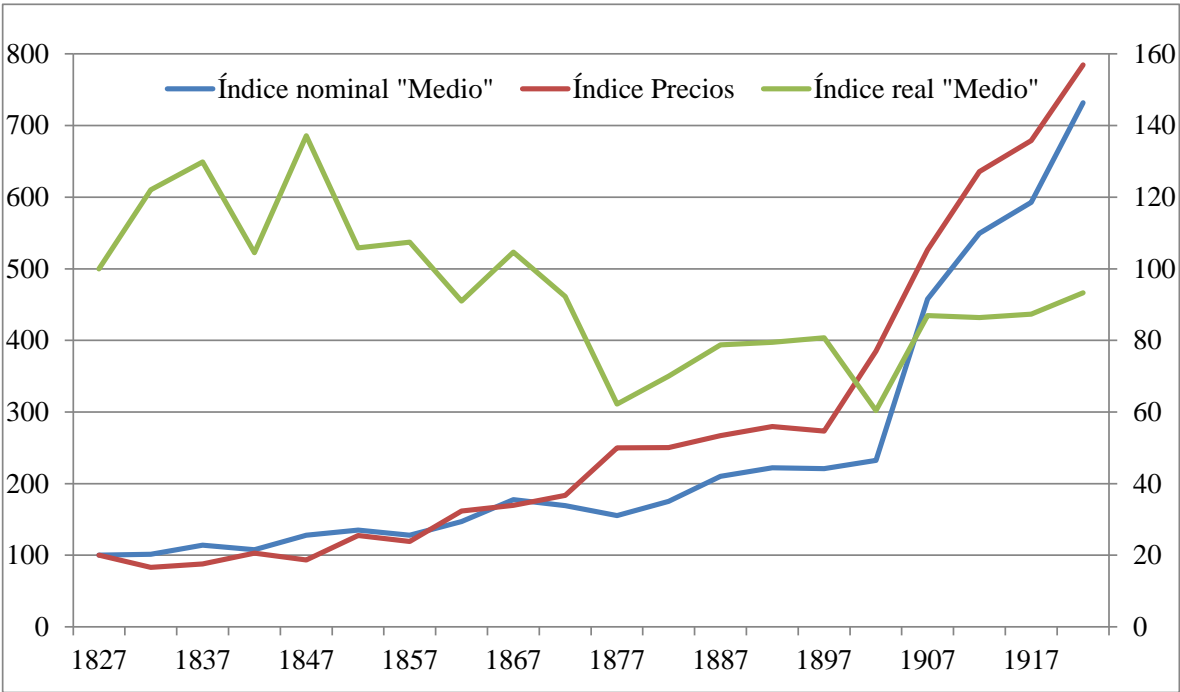
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Este sector representa la clase media-baja de ingresos que, al tener alguna calificación profesional logra acceder a mejores sueldos que los asalariados “bajos”.

Durante las primeras cuatro décadas los salarios nominales ganan pequeños incrementos que les permiten recuperar cíclicamente su capacidad de compra, oscilando su respectivo índice real al interior de una franja con tendencia constante. Sin embargo, ya a partir de la

crisis agrícola del quinquenio centralizado en 1877 los salarios nominales a pesar de crecer, empiezan a rezagarse del índice de precios y nunca más vuelven a recuperar su poder de compra original. El índice de salarios reales muestra una tendencia descendente, con algunas fases intermedias de estabilización; sin embargo al final del siglo de estudio este grupo habría perdido un 18% de su poder de compra original.

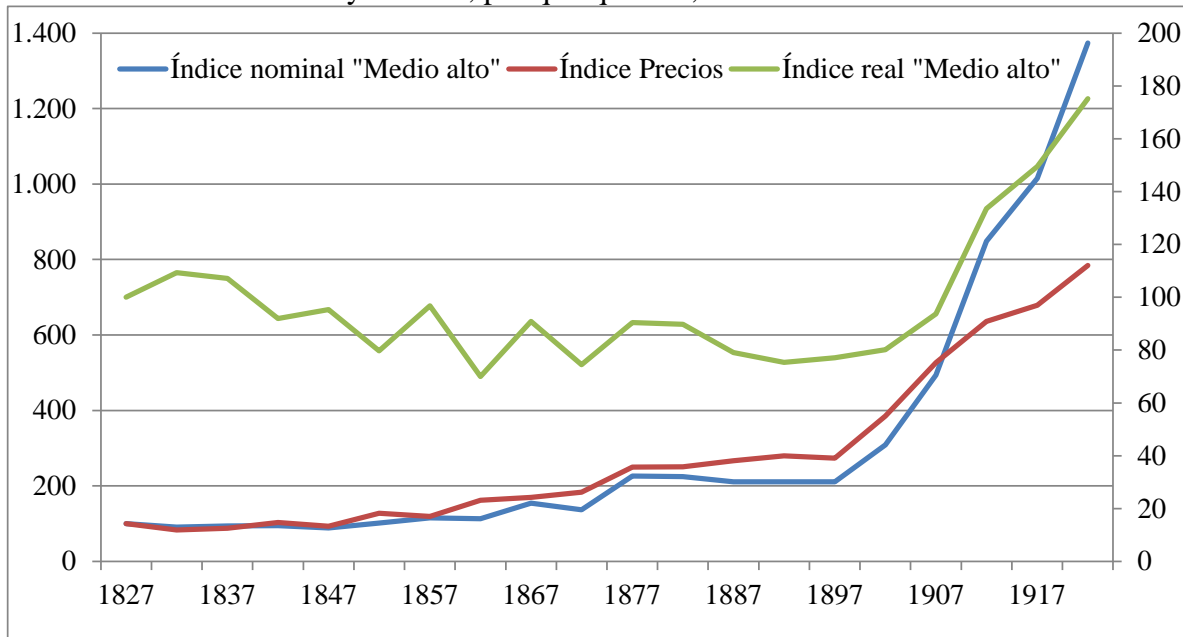
Gráfico 51. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

El grupo de salarios medios tiene un comportamiento similar al anterior pero logra hacia el final del siglo de estudio estrechar la brecha entre el índice de salarios nominales y el de precios, de tal suerte que la pérdida del poder adquisitivo termina siendo de 7% respecto a la que originalmente tenía. Nótese que el incremento de estos salarios en términos nominales -más del triple- fue muy importante a partir del segundo quinquenio del siglo XX, pasando de un promedio mensual de 90,7 bolivianos a 285,3 bolivianos.

Gráfico 52. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “medio alto” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



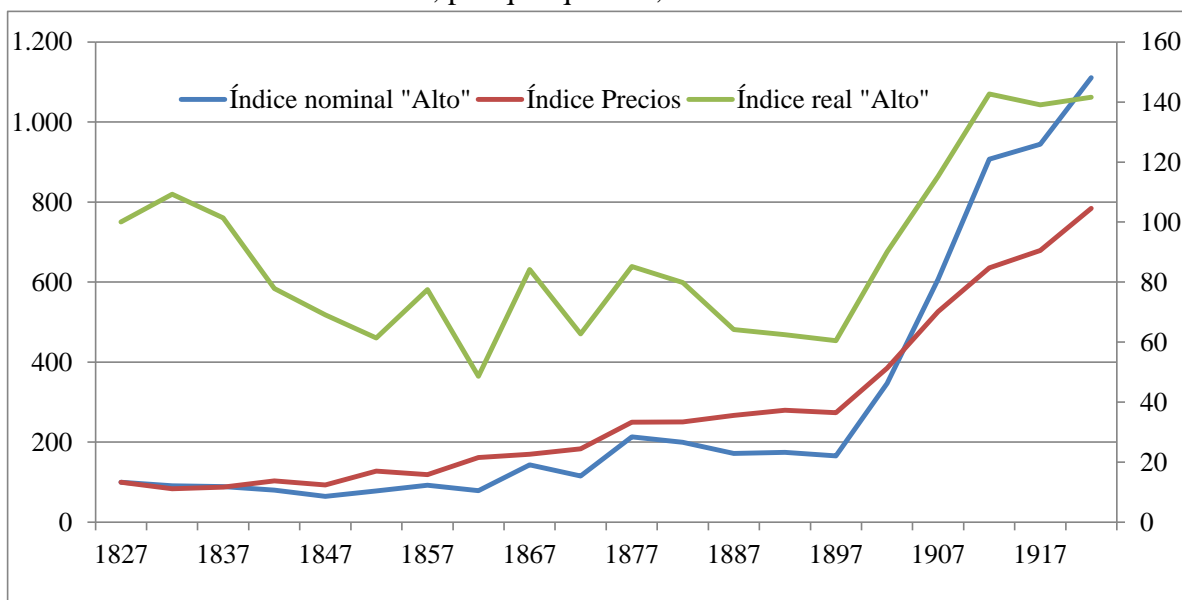
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Tal como se ha detallado en el apartado referido a la metodología, estas remuneraciones están compuestas tanto por los salarios efectivamente pagados a los funcionarios públicos de “alto rango”, como por los precios de los tres productos agrícolas de la región.

Luego de dos décadas de lograr mantener un índice nominal de ingresos similar al índice de precios, se denota un pequeño rezago a partir de la tercera década, luego compensado; esta situación se va repitiendo hasta la crisis agrícola -periodos de rezago, luego compensados-. A partir del quinquenio centralizado en 1877 la brecha se incrementa ligeramente, entre índices nominales e índices de precios. Sin embargo en las dos últimas décadas del siglo de estudio este grupo no solo logra recuperar su poder de compra, lo aumenta significativamente y termina el periodo ganando en poder adquisitivo un 75%, respecto a su capacidad inicial.



Gráfico 53. Evolución de los índices de salarios nominales y reales del sector “alto” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Los ingresos del sector “alto” tienen un comportamiento muy similar a los del grupo anterior. A pesar de sufrir una mayor volatilidad en sus ingresos, casi estrictamente vinculados a los precios agrícolas, tienen al final del siglo XIX una ampliación de la brecha entre los índices nominales y los índices de precios, justamente por la significativa caída de los tres precios de los productos agrícolas de la región. Sin embargo, ya a partir del siglo XX su índice de ingresos reales se recupera y asciende significativamente hasta estabilizarse en la última década. Al final del periodo este grupo ha ganado un 42% de poder de compra respecto a su situación inicial.

Se revisará ahora la evolución de los jornales pagados por el municipio a los obreros de la construcción durante el siglo de estudio. En el cuadro que se presenta a continuación, se muestran los pagos realizados para las tres categorías de obreros, así como el cálculo de los índices respectivos. Téngase en cuenta que este es un pago diario.

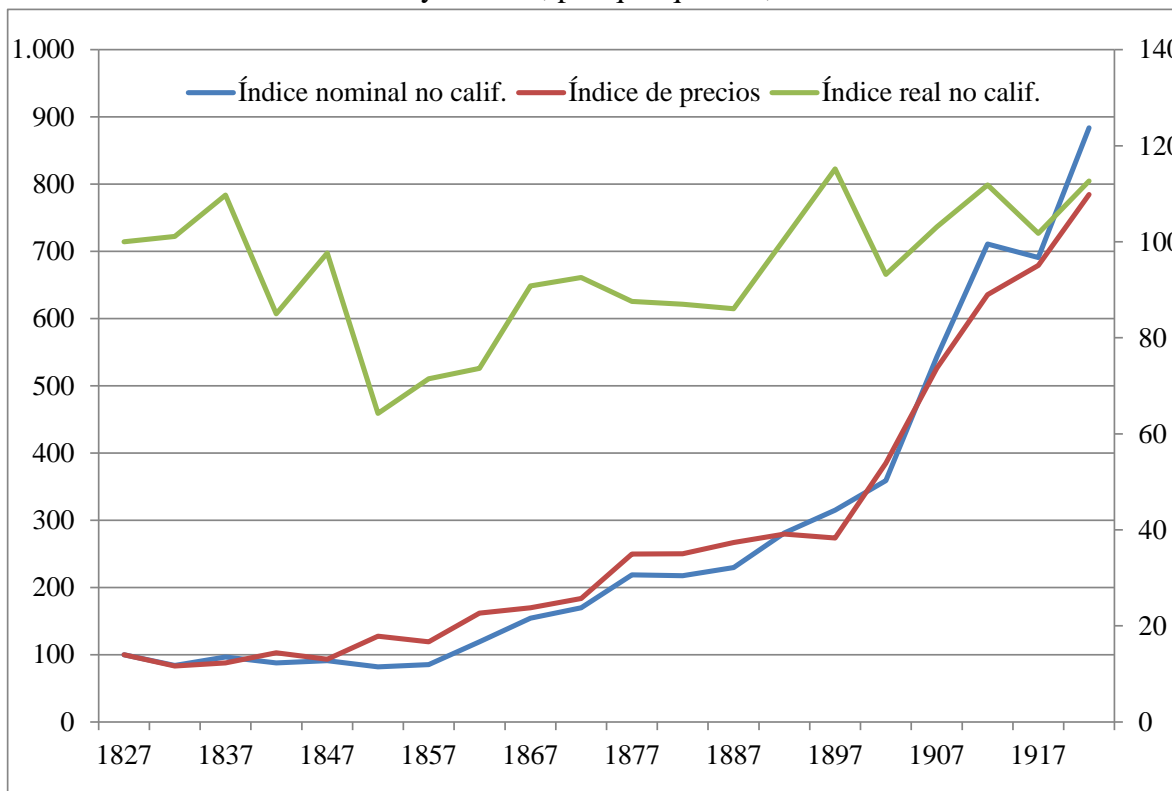
Cuadro 51. Evolución de los jornales pagados por el municipio a los obreros del sector de la construcción y de los índices nominales respectivos, por quinquenios, 1825-1924, en bolivianos

	calif.	semi-calif	no calif.	calif.	semi-calif	no calif.
1827	0,49	0,28	0,17	100	100	100
1832	0,41	0,26	0,14	85	95	84
1837	0,45	0,29	0,16	92	106	96
1842	0,45	0,27	0,15	93	97	88
1847	0,44	0,28	0,15	91	101	91
1852	0,45	0,31	0,14	93	112	82
1857	0,47	0,31	0,14	97	112	85
1862	0,59	0,45	0,20	121	161	119
1867	0,88	0,47	0,26	180	169	154
1872	0,98	0,57	0,28	201	203	170
1877	1,30	0,84	0,36	268	299	219
1882	1,28	0,87	0,36	264	311	218
1887	1,55	1,01	0,38	319	360	230
1892	1,83	1,02	0,47	377	366	281
1897	1,90	1,11	0,52	390	399	315
1902	1,97	1,25	0,60	405	448	359
1907	2,92	1,78	0,90	601	636	543
1912	3,60	2,03	1,18	741	728	711
1917	3,51	2,11	1,15	721	755	691
1922	4,73	2,64	1,47	973	944	884

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

De la misma manera que para las remuneraciones del conjunto de asalariados y propietarios, los jornales nominales serán analizados a la par de los índices de precios y de los jornales reales, teniendo en cuenta que el periodo de estudio es amplio y se han verificado importantes oscilaciones en los precios de la canasta básica.

Gráfico 54. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “no calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Durante la primera década los jornales siguen de cerca el movimiento de los precios, permitiendo mantener su poder de compra; sin embargo, ya a partir del quinquenio centralizado en 1842 la brecha entre el índice de precios y el de las pagas nominales empieza a agrandarse y los jornales reales caen hasta su nivel más bajo en 1852. Empieza luego una lenta recuperación hasta que en la última década del siglo XIX los jornales nominales se colocan encima del índice de precios, de tal suerte que los jornaleros mejoran su poder adquisitivo respecto a su posición inicial. Es muy posible que las migraciones que se intensifican hacia fines del siglo XIX con destino a las salitreras de Chile hayan permitido una reducción en la oferta de mano de obra local y un aumento de la paga diaria. A partir de ese momento, la subida de los salarios nominales logra casi siempre colocarse por encima del nivel de precios, a excepción del quinquenio centrado en el año 1902. El quinquenio centrado en 1917, donde se refleja una pérdida del poder adquisitivo logrado años antes puede deberse al retorno de los migrantes desde las salitreras, por la crisis del salitre en Chile. Ya el quinquenio siguiente y, debido del auge de la minería del estaño, son absorbidos hacia las minas bolivianas y por la demanda importante de mano de obra a nivel local cuando el municipio emprende un programa de obras públicas que incluye la instalación de agua potable domiciliaria, alcantarillado, empedrado de calles y de los caminos de acceso a la ciudad, por la llegada del automóvil. Las planillas del último

quinquenio del TNC de Cochabamba, son el testimonio del pago realizado a los “peones y muchachos” para atender la implementación de aquellos servicios sanitarios básicos y el mejoramiento de las vías internas y de acceso al municipio. Téngase en cuenta que uno de los destinos importantes, pero muy puntual y discontinuado, de la demanda de esta mano de obra era atender los desbordes del río Rocha en época de lluvias. Cuando las lluvias se concentraban en algunos periodos de tiempo, el río salía de su cauce acaso buscando el original<sup>487</sup>, inundando las áreas aledañas, por lo que se contrataba mano de obra no calificada para trabajar intensivamente unas semanas en los sectores de desborde.

A lo largo de todo el siglo los jornales han ganado el 13% de su poder de compra original. Nótese, sin embargo que esto sería cierto solamente si los días de trabajo al año de un jornalero de este grupo fueran los mismos al principio y al final del periodo (o para cualquier año que se desee comparar). Esta misma observación es valedera para los jornales de los obreros semi-calificados y calificados que más adelante se analizarán.

En esta investigación se ha decidido no comparar estos jornales con los salarios del nivel más bajo de la función pública porque, para hacerlo, habría que estimar la cantidad de días que los obreros hubiesen trabajado a lo largo de un año. Si la situación económica de los obreros de la construcción hubiese sido interesante, no de acuerdo al jornal que se acaba de mostrar -que mejora a diferencia de los salarios del nivel “bajo” antes analizado-, pero si teniendo en cuenta el número de días que tendría la posibilidad de trabajar efectivamente, sería casi imposible pensar en migrar, sea hacia Chile, sea hacia las minas de estaño, ya en pleno siglo XX. Utilizar 250 días al año como lo hizo Allen (2001), o acaso 300, o tan solo 200, sería improbable poder sustentar. Quizás los dos párrafos siguientes permitan comprender mejor estos argumentos para no utilizar estos jornales como un indicador representativo de la gran mayoría de la PEA municipal, a parte de la falta de representatividad numérica ya antes demostrada:

“Historias y rumores acerca de las condiciones de vida y trabajo en las minas (de estaño) comenzaron a filtrarse hacia los valles. Los campesinos tenían primos y amigos quienes, después de solamente siete u ocho años en los socavones comenzaban a vomitar pedazos de sus pulmones ennegrecidos en una lenta agonía” (Larson, 1988: 383).

¡Mina...! ¡Entraña de la tierra dominada por el hombre y que se venga del hombre fatal y sañudamente...! Parajes húmedos a cientos de metros debajo del suelo, donde llueve como si se hubiera desencadenado una tormenta al aire libre; donde se marchitan las vidas de los obreros por falta de oxígeno; roca fuerte que resiste tercamente el embate del acero. Oscuridad y barro. Piedras que parecen esperar el momento propicio para aplastar a un hombre. Partículas pequeñísimas de roca y átomos de polvo, que introduciéndose en el organismo, arteralmente, contribuyen a esclerosar los pulmones... Laberinto de galerías subterráneas que crecen constantemente, se estiran como tentáculos

---

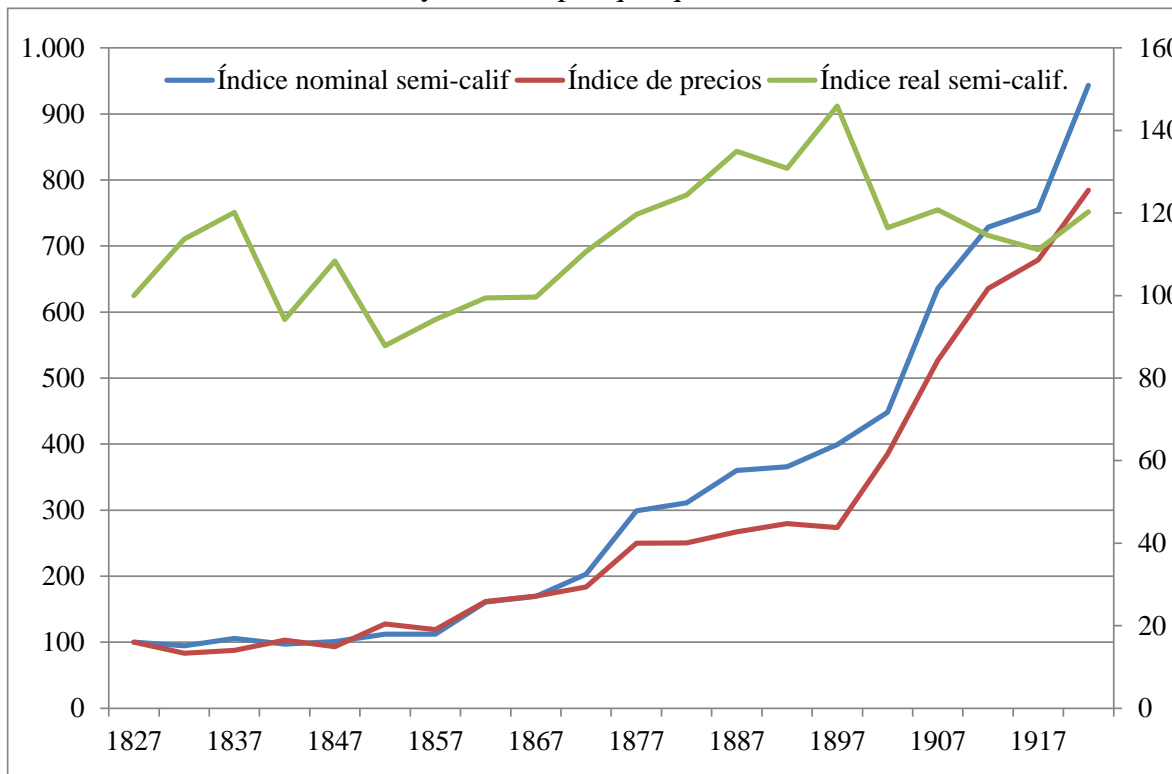
<sup>487</sup> Desviado de su curso original, alrededor del año 1585, por el español Martín de la Rocha quien “[...] tenía tierras en la Chimba, al oeste de la villa” (Villarías & Pereira, 2013: 28).

que quisieran atrapar a una presa, se alargan y retuercen como pesadilla; galerías negras y amenazantes como bocas de monstruos hambrientos: ¡socavones de angustia...! Mina: ¡Vivero de la muerte...! (extracto de *Socavones de Angustia* de Fernando Ramírez Velarde, 1988: 160-161)<sup>488</sup>.

El empleo en las minas de estaño fue muy duro, en términos de las condiciones de trabajo, para que una persona que tuviera un jornal como el anterior durante 250 días al año, decidiera irse del municipio. Si este jornal se multiplica por 250 días, se tendría una remuneración mensual equivalente de 31 bolivianos, algo superior al salario del sector “bajo”. Más “problemático”<sup>489</sup>, se considera en esta investigación la capacidad de los obreros de la construcción de lograr efectivamente encontrar trabajo durante esos 250 días que los regímenes laborales para dicha estimación, a diferencia de lo que analiza Dobado (2015: 40).

La evolución de los índices nominales y reales de los obreros semi-calificados y calificados, así como de los precios se presenta a continuación.

Gráfico 55. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “semi-calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

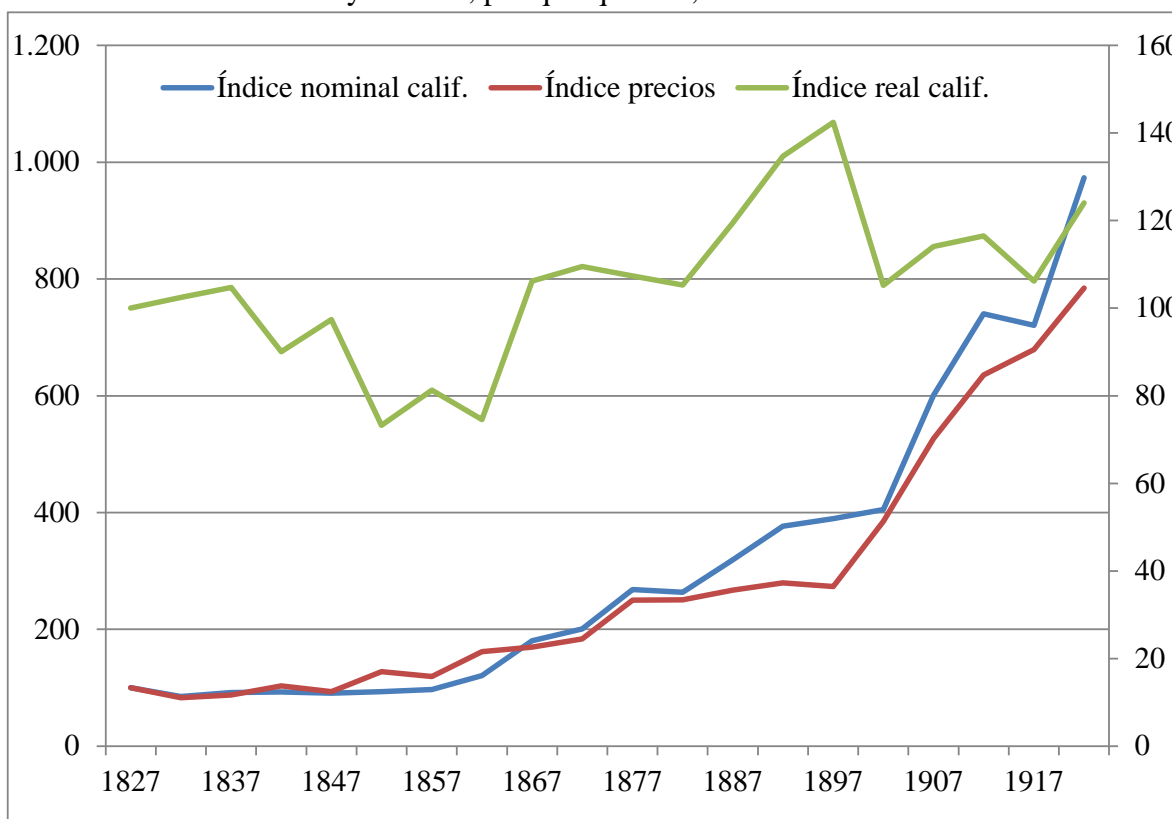
<sup>488</sup> Editorial Los Tiempos, Los Amigos del Libro. Cochabamba, Bolivia.

<sup>489</sup> Para utilizar la expresión de Dobado al respecto (2015: 40).

Ambos grupos tienen una tendencia similar, a lo largo del siglo, aparte de algunas particularidades que brevemente se presentarán.

En los primeros 20 años los dos sectores logran mantener su poder adquisitivo, corriendo el índice de jornales nominales y el de precios en forma casi superpuesta. Entre 1855 y 1864 los jornales de los obreros semi-calificados siguen pudiendo mantener esta misma tendencia, no así los del grupo calificado que pierden poder de compra, como se puede ver con el descenso del índice real del jornal.

Gráfico 56. Evolución de los índices de jornales nominales y reales del sector “calificado” y del IPC, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

A partir del quinquenio centralizado en 1867 los índices nominales de los jornales del grupo semi-calificado se mantienen siempre por encima de los índices de precios, de tal suerte que durante todo el periodo estos habrían ganado un 20% en poder adquisitivo, respecto al primer quinquenio.

En cambio, los índices de los jornales de los obreros calificados, aún están muy cercanos a los índices de precios y tan solo a partir del quinquenio centrado en 1887 muestran una

clara tendencia de crecimiento superior. Al final del siglo de estudio estos jornales habrían ganado un 24% de poder adquisitivo.

En síntesis, los jornales de todos los obreros de la construcción habrían ganado poder de compra durante el siglo de estudio, si bien en menor proporción que las remuneraciones de los grupos de remuneraciones “alto” y “medio alto”, siempre y cuando ese trabajo hubiese sido continuado y no esporádico; hipotéticamente, estarían en una posición de ventaja frente a los tres restantes grupos de asalariados que, como se ha analizado, han perdido su capacidad de compra.

Si se hubiesen utilizado los jornales del grupo no calificado como medida de los niveles de vida de la mayor parte de la PEA cochabambina, las conclusiones hubieran sido muy diferentes a las que se establecen en esta investigación.

A continuación se compararán las remuneraciones de todos los sectores con el costo de vida tal como se ha construido en este estudio.

#### 5.7.2. Remuneraciones y costo de vida. El ratio de bienestar

Esta comparación es particularmente importante cuando se quiere conocer la capacidad de una remuneración, salario, jornal, renta de la tierra, u otra, para cubrir los gastos mínimos que tendría que realizar una familia de cuatro miembros, dos adultos y dos niños, siguiendo la metodología de Allen (2001) y Allen *et al* (2015: 64), como un ratio de bienestar.

Si bien ya en el anterior acápite y para poder analizar la evolución de las remuneraciones, se han introducido los precios, es importante conocer la relación ingreso/costo de vida que a continuación se sintetiza.

En la parte de “remuneraciones/salarios”, se tienen los ingresos estimados de los sectores que se han utilizado para caracterizar los diferentes grupos de renta del municipio. Estos ingresos anualizados y divididos por la cantidad de días de un año corresponden a la renta diaria que recién puede ser comparada con la canasta básica. En el caso de los jornales se han multiplicado por 250 días y dividido por la cantidad de días del año, de acuerdo con la metodología de Allen (2001), únicamente con fines comparativos. Nuevamente hay que interpretar los resultados de los jornales con prudencia, porque habría que suponer que los obreros de la construcción estarían trabajando efectivamente los 250 días del año.

Cuadro 52. Evolución del ratio de bienestar\* para cada grupo de ingreso, por quinquenios, 1825-1924

	Remuneraciones/salarios					Jornales		
	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	Calif.	semi-calif	no calif.
1827	26,55	9,90	3,11	1,08	0,47	0,81	0,46	0,28
1832	29,01	10,82	3,79	1,40	0,56	0,83	0,53	0,28
1837	26,92	10,60	4,03	1,33	0,54	0,85	0,56	0,30
1842	20,68	9,10	3,24	1,13	0,45	0,73	0,44	0,23
1847	18,34	9,43	4,26	1,43	0,48	0,79	0,50	0,27
1852	16,29	7,90	3,29	1,08	0,35	0,59	0,41	0,18
1857	20,57	9,58	3,34	1,44	0,43	0,66	0,44	0,20
1862	12,90	6,92	2,82	1,11	0,32	0,60	0,46	0,20
1867	22,35	9,00	3,25	1,20	0,36	0,86	0,46	0,25
1872	16,66	7,38	2,86	1,15	0,33	0,88	0,51	0,26
1877	22,62	8,95	1,93	0,98	0,22	0,87	0,55	0,24
1882	21,21	8,89	2,17	0,94	0,22	0,85	0,58	0,24
1887	17,05	7,83	2,45	0,95	0,23	0,96	0,63	0,24
1892	16,59	7,46	2,47	0,95	0,27	1,09	0,61	0,28
1897	16,06	7,63	2,51	0,99	0,41	1,15	0,68	0,32
1902	23,93	7,93	1,88	0,85	0,31	0,85	0,54	0,26
1907	30,61	9,28	2,70	0,80	0,29	0,92	0,56	0,28
1912	37,89	13,22	2,68	0,89	0,29	0,94	0,53	0,31
1917	36,93	14,80	2,71	0,89	0,29	0,86	0,52	0,28
1922	37,60	17,33	2,90	0,88	0,30	1,00	0,56	0,31

\*3 canastas se requieren por hogar

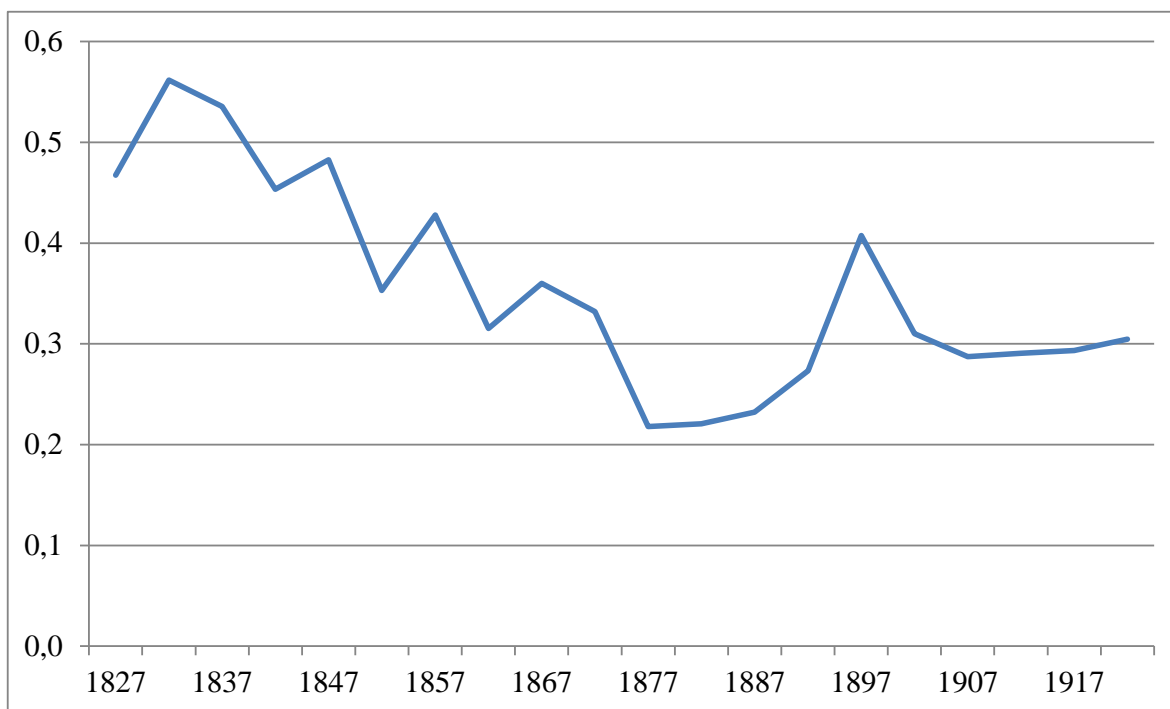
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Empezando con el grupo de ingresos “bajo”, que en este trabajo es el que representa la mayoría de la población económicamente activa, se puede observar que nunca logra cubrir los requerimientos mínimos de un hogar. La representación gráfica de su capacidad adquisitiva también se muestra a continuación y, luego de una mejoría en el segundo y tercer quinquenio, el deterioro de su ingreso llega a su nivel más crítico en la década 1875-1885, en plena crisis agrícola y de la peor crisis de mortalidad analizada anteriormente. Luego de una lenta recuperación hacia finales del siglo XIX, nuevamente el poder de compra se deteriora y, al final del siglo de estudio representa tan solo un 65% del que poseía a comienzos del periodo.



En algunos quinquenios intermedios la situación fue particularmente grave y con seguridad que se han tenido que realizar algunas sustituciones al interior de la cesta y aun recortes en la misma, para poder encarar la sobrevivencia de la familia.

Gráfico 57. Evolución del ratio de bienestar del grupo de ingreso “bajo”, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Esta situación sugiere que el hogar tan solo se podía mantener con el aporte de una persona más al inicio del periodo, pero luego la situación se deteriora y se requeriría incluso el aporte de una tercera persona. Si los menores tenían más de 7 años, la probabilidad de que estuviesen trabajando como “muchachos” o “sirvientes” era muy alta. Esta situación explicaría por un lado la imposibilidad de asistir a una escuela -como se verá más adelante- pero también la necesidad de migrar y la alta mortalidad bruta e infantil, entre otras variables que se han estudiado antes en el capítulo demográfico.

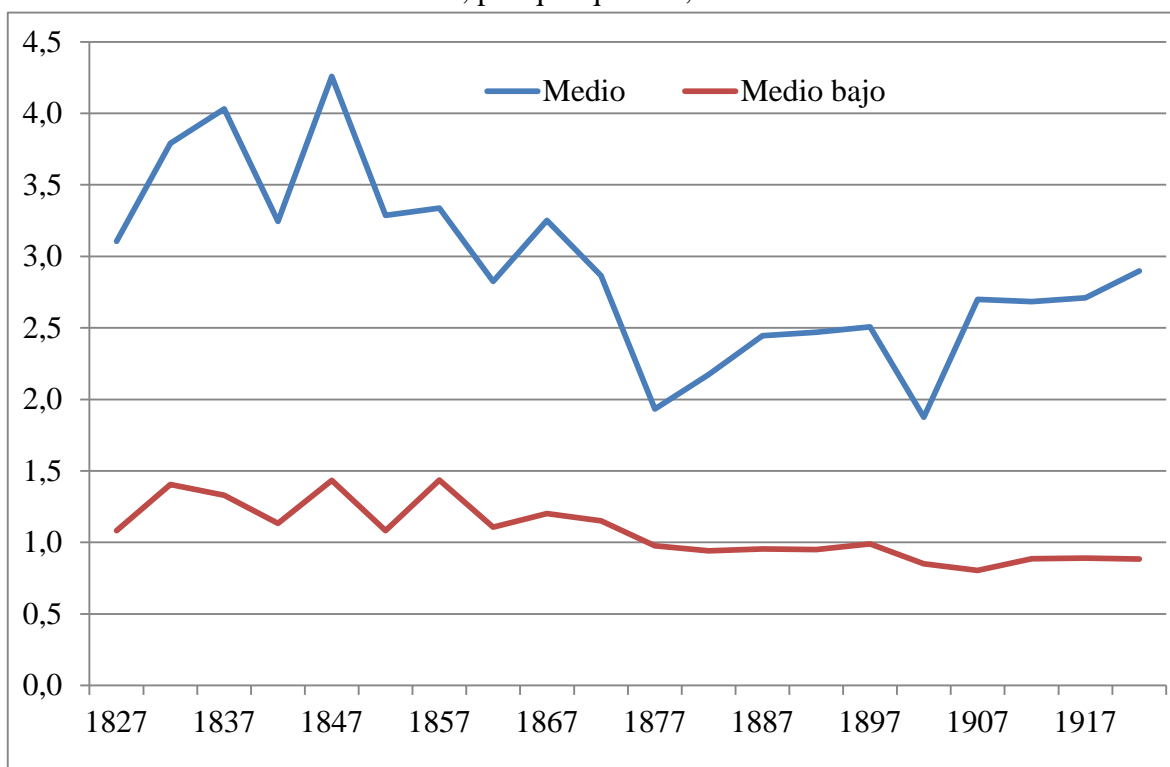
Antes de pasar al análisis de la evolución de los salarios “medio-bajo”, es importante comparar estos resultados con lo ocurrido en Caracas entre 1831 y 1900 (Arroyo, 2013b), así como en Lima para el periodo 1825-1900 (Arroyo, 2014), también para los empleados públicos de la escala inferior. Interesa sobre todo observar las tendencias seculares, pues los ratios de bienestar han sido calculados para *barebones baskets*<sup>490</sup>.

<sup>490</sup> Como en el caso de Caracas los valores intermedios solo se presentan en gráfico, no es posible elaborar un cuadro comparativo para todo el periodo de estudio.

En el caso de Caracas si bien se parte de un nivel bajo del ratio de bienestar de 0,34, al final del periodo se observa una mejora significativa acercándose a 1, a pesar de los altibajos intermedios. Ya para Lima existe un deterioro del 15% del ratio de bienestar (de 1,3 a 1,1), luego de haberse logrado más que duplicar el nivel de partida durante el auge del guano. En ambos casos los incrementos en los ratios de bienestar están estrechamente vinculados con periodos de bonanza por la exportación de un bien -caso del *boom* del guano en Lima (1840-1870) así como el café y el cacao en Venezuela-. También, y en ambos casos, existe una fragilidad asociada a la alta concentración exportadora, tal como se analizó para Cochabamba en el capítulo 3.

Volviendo al análisis del ratio de bienestar, ahora de los hogares con un ingreso “medio bajo”, si bien inicialmente podían sobrevivir con un solo aporte, a partir de mediados del siglo de estudio requerían de una contribución adicional por el deterioro del poder adquisitivo de los ingresos. Esta situación se muestra gráficamente a continuación, asociada a la situación del grupo de ingresos “medio”.

Gráfico 58. Evolución del ratio de bienestar para el grupo de ingreso “medio bajo” y “medio”, por quinquenios, 1825-1924



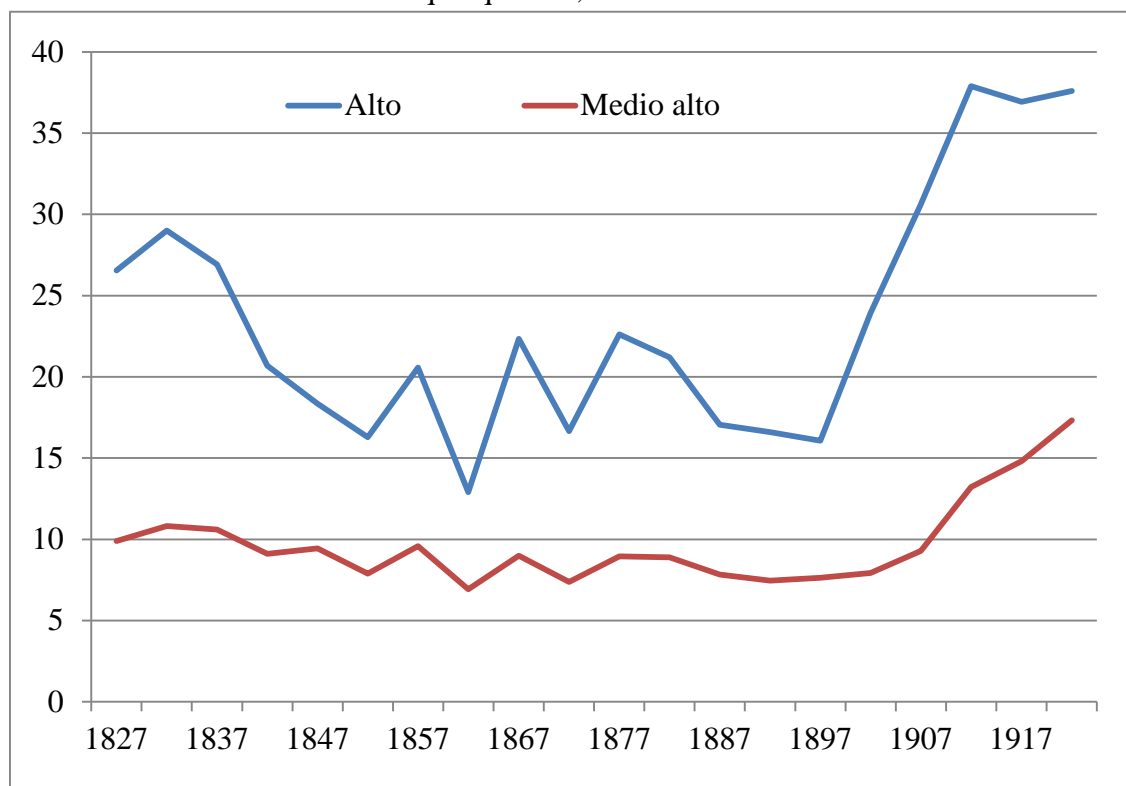
Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

El grupo de ingresos “medio” puede sortear sin problema la adquisición de las 3 cestas básicas, pero su excedente para otro tipo de necesidades -entre ellas la vivienda, el calzado,

el vestuario que recuérdese no están incluidas en estas cesta- disminuye desde la mitad de la centuria estudiada.

Tan solo los hogares de ingresos “alto” y “medio alto” mejoran su ya holgada posición frente a las necesidades de un hogar, después de una pérdida intermedia de sus excedentes *vis a vis* el costo de vida, como se muestra gráficamente a continuación.

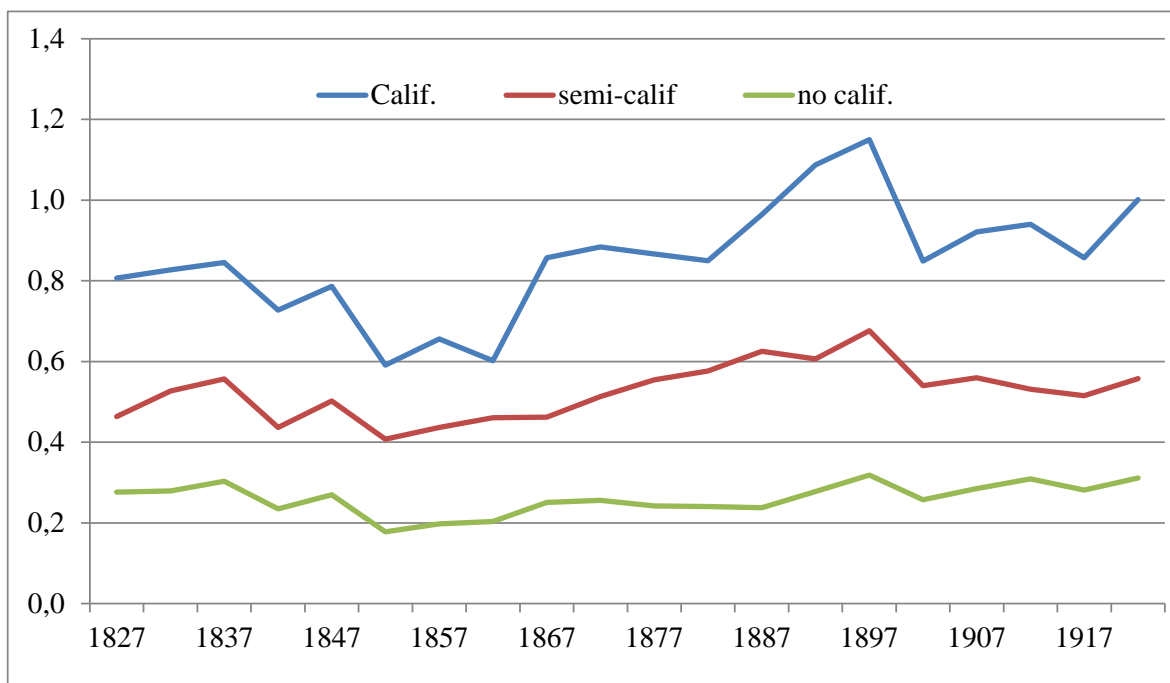
Gráfico 59. Evolución de ratio de bienestar del grupo de ingreso “medio alto” y “alto”, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Finalmente, se mirará también la situación de los jornaleros de la construcción, que en todas las categorías, calificado, semi-calificado y no calificado, han mejorado su posición entre los dos extremos de la centuria. Sin embargo y, a excepción del grupo “calificado” y tan solo en parte del siglo XX, todos los hogares de los obreros de la construcción requerían de más de un aporte para poder pagar el monto del costo de vida.

Gráfico 60. Evolución ratio de bienestar del grupo de jornaleros, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Se entiende entonces la imperiosa necesidad del multiempleo<sup>491</sup>, como una estrategia de supervivencia que adoptó la mujer cochabambina como describe Salamanca, citado por Larson (1998: 378): “Mientras los hombres trabajan en los sembradíos o alquilan sus brazos en las ciudades próximas, las mujeres crían animales, hilan, tejen, hacen huiñapo<sup>492</sup> y chicha, revenden frutos y hacen comercio con las minas y las ciudades del altiplano”.

De la misma manera así describen Rodríguez & Solares (2011: 103) las estrategias familiares para generar ingresos adicionales:

“[...] no hay razones para dudar que las estrategias pudieran ser múltiples y con diversa eficacia, mostrando los sectores populares cochabambinos una gran flexibilidad para moverse en las diversas coyunturas históricas, aprovechando la más variada gama de posibilidades ya en la circulación, la producción urbana de mercancías, o usando el núcleo familiar para diversificar las opciones y equilibrar las tareas.”

<sup>491</sup> Nótese que esta estrategia persiste hasta hoy no solamente en Cochabamba, sino en todo el país en las familias cuyos ingresos por una sola actividad no alcanzan para cubrir el costo de vida. Esta estrategia es además compartida por los hombres y para mayor información ver Escóbar de Pabón, Silvia & Guaygua, Germán (2008). *Estrategias familiares de trabajo y reducción de la pobreza en Bolivia*, 1ª ed. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO, Buenos Aires.

<sup>492</sup> Malta de maíz.

En síntesis, el nivel de vida para la gran mayoría de la población cochabambina se deterioró notablemente a lo largo de todo el periodo de estudio.

### 5.7.3. Análisis de la desigualdad

Después de los dos acápite anteriores, en el que se establece un deterioro de los niveles de vida de casi toda la población cochabambina durante el primer siglo de la República, es importante realizar una aproximación al estudio de la equidad en la distribución del ingreso, medido este a través de los salarios y remuneraciones de los frutos agrícolas de la región.

#### 5.7.3.1. Curva de Lorenz, coeficiente de Gini e índices de Theil. El *skill premium* y la desigualdad de género

Cuadro 53. Evolución porcentual de la distribución de la PEA por grupos de renta y del ingreso percibido por cada uno de esos grupos, por quinquenios, 1825-1924

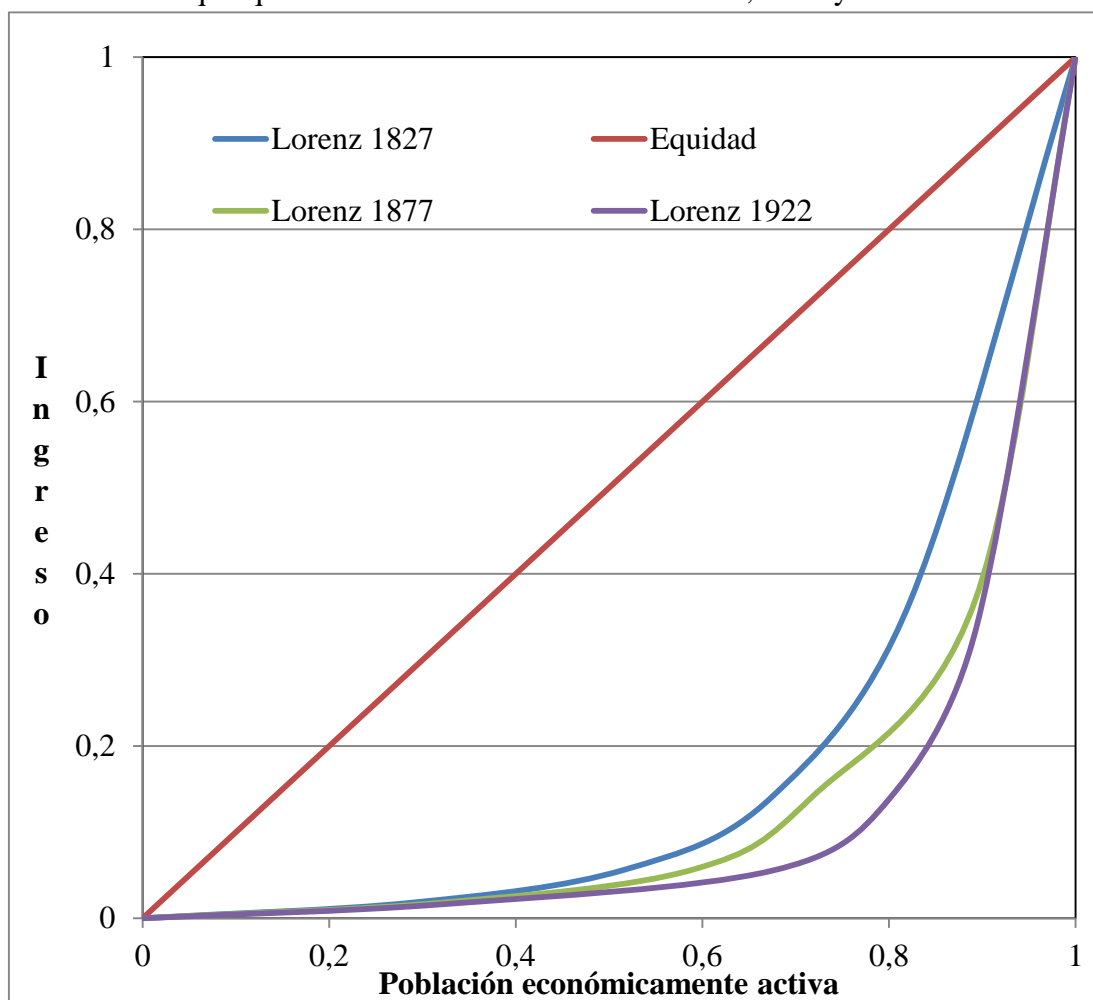
	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PERSONAS						DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL INGRESO					
	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	Total	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	Total
1827	2%	4%	8%	23%	63%	100%	29%	23%	16%	15%	18%	100%
1832	2%	4%	8%	23%	63%	100%	27%	21%	17%	17%	18%	100%
1837	2%	4%	8%	23%	63%	100%	26%	22%	18%	16%	18%	100%
1842	2%	4%	8%	23%	63%	100%	24%	23%	18%	17%	19%	100%
1847	2%	4%	8%	23%	63%	100%	20%	21%	21%	19%	18%	100%
1852	2%	4%	8%	23%	63%	100%	22%	22%	21%	18%	17%	100%
1857	2%	4%	8%	23%	63%	100%	23%	23%	17%	20%	17%	100%
1862	2%	4%	8%	23%	63%	100%	20%	22%	20%	21%	17%	100%
1867	2%	4%	8%	23%	63%	100%	27%	23%	18%	18%	15%	100%
1872	2%	4%	8%	23%	63%	100%	23%	22%	19%	20%	16%	100%
1877	2%	4%	8%	23%	63%	100%	32%	27%	13%	17%	11%	100%
1882	2%	4%	8%	23%	63%	100%	30%	27%	15%	17%	11%	100%
1887	2%	4%	8%	23%	63%	100%	26%	25%	18%	18%	12%	100%
1892	2%	4%	8%	23%	63%	100%	25%	24%	18%	18%	15%	100%
1897	2%	4%	8%	20%	66%	100%	21%	24%	17%	16%	22%	100%
1902	2%	4%	8%	20%	66%	100%	32%	25%	13%	14%	17%	100%
1907	2%	4%	8%	20%	66%	100%	35%	25%	16%	11%	13%	100%
1912	2%	4%	8%	20%	66%	100%	36%	30%	13%	10%	11%	100%
1917	2%	4%	8%	20%	66%	100%	34%	32%	13%	10%	11%	100%
1922	2%	4%	8%	20%	66%	100%	32%	35%	13%	9%	11%	100%

Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Se ha trabajado por un lado con la población económicamente activa, a partir de la distribución por profesiones y ocupaciones de los censos que se han levantado en el municipio en 1886 y 1900.

Por otra parte, se ha asignado a cada grupo un ingreso promedio, tal como se ha calculado en el apartado de los salarios y con la metodología antes descrita. Esta estimación de la distribución porcentual en términos de personas y de ingresos se presenta en el cuadro anterior.

Gráfico 61. Evolución de la distribución del ingreso, a través de las curvas de Lorenz de los quinquenios centralizados en los años 1827, 1877 y 1922



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba, censos de Cochabamba (años 1886 y 1900)

Con estas distribuciones porcentuales ya se pueden diseñar las curvas de Lorenz, para todo el periodo, pero se muestran tan solo tres: (i) la que corresponde al primer quinquenio, centralizado en el año 1827, y que permite establecer el punto de partida de la desigualdad;

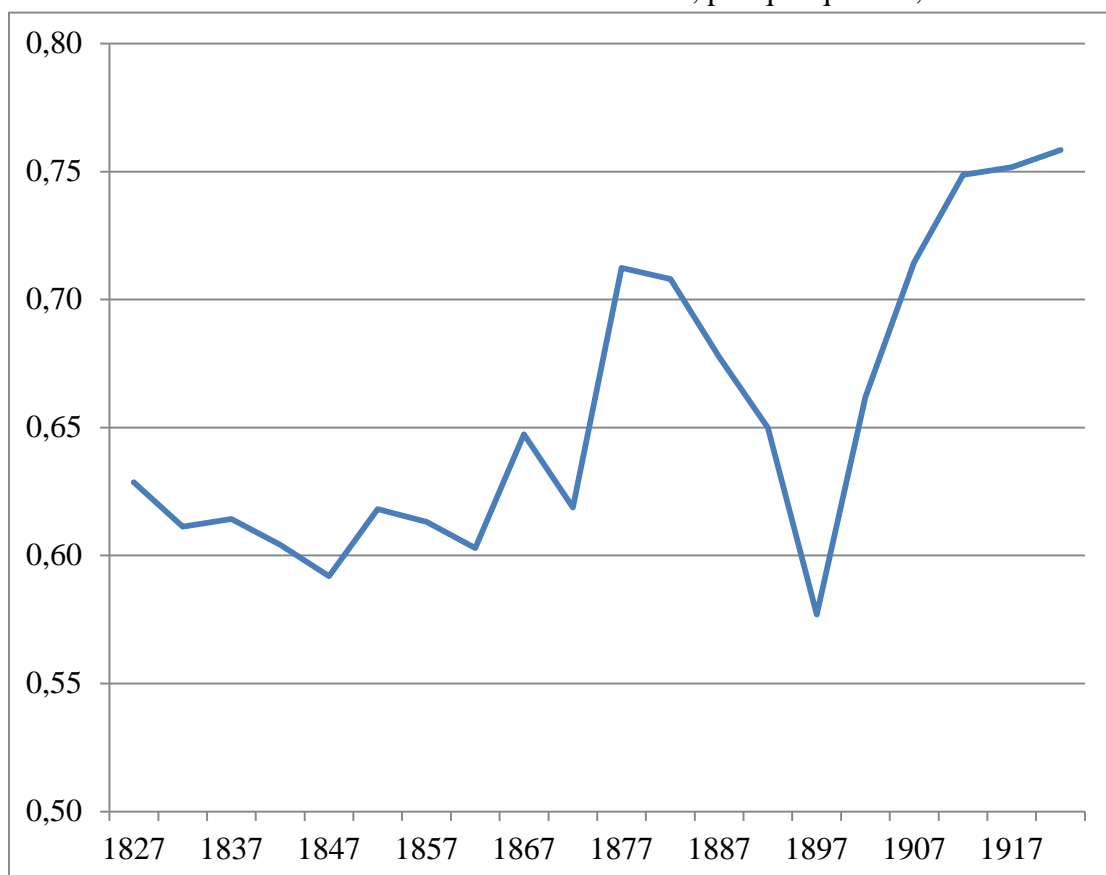
la que pertenece al quinquenio medio en 1877, que además contiene la crisis agrícola y de mortalidad; (iii) finalmente, la que representa la distribución estimada del último quinquenio.

Como se muestra, se parte de una distribución del ingreso bastante desigual en el quinquenio centralizado en el año de 1827, habida cuenta la lejanía de la curva de Lorenz respectiva con relación a la equidad perfecta representada por la línea de 45° de pendiente (diagonal) que divide el gráfico en dos partes iguales.

El quinquenio de la crisis agrícola y de la gran crisis de mortalidad, que además contiene exactamente el punto medio del siglo de estudio (1875), tiene una curva de Lorenz más alejada de la equidad perfecta. Para el fin del periodo estudiado la curva de Lorenz se desplaza hacia el ángulo inferior derecho, alejándose más aún de aquella igualdad total.

Para poder cuantificar esta evolución de la desigualdad se ha calculado el coeficiente de Gini que a continuación se presenta para todo el periodo en forma gráfica.

Gráfico 62. Evolución de los coeficientes de Gini, por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba, censos de Cochabamba (años 1886 y 1900)

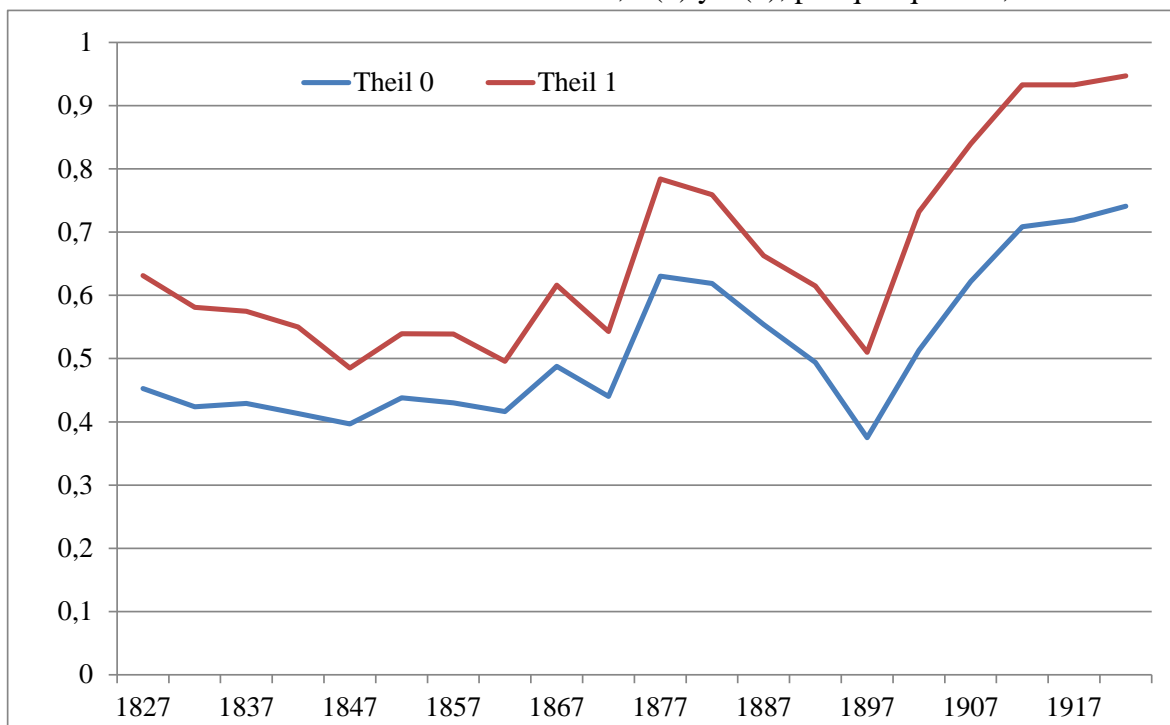
En este gráfico se pueden destacar dos características importantes de la distribución del ingreso en el municipio de Cochabamba:

- por un lado los coeficientes de Gini han sido siempre muy altos, superiores a 0,6 a excepción de dos quinquenios, centrados en los años 1845 y 1897, con valores que han bajado a 0,592 y 0,577, respectivamente;
- Entre los quinquenios centrados en los años 1892 y 1902, cuando cae el coeficiente de Gini, y sobretodo en el quinquenio centrado en 1897 donde llega a su punto más bajo, la caída de los precios del trigo, del maíz y, sobre todo de la papa, explican la disminución de los ingresos de los “propietarios”, pero también la caída del IPC, lo que temporalmente mejora los salarios reales de todos los demás grupos.
- por otro lado, en todo el siglo XX la desigualdad se acentúa y llega a su punto más alto justamente en el último quinquenio del siglo estudiado.

Si se tiene en cuenta el trabajo de Alesina & Rodrik (1994), ya mencionado al comienzo de este capítulo a propósito de la relación entre desarrollo y desigualdad, se podría entonces concluir que la desigualdad habría sido un obstáculo al desarrollo de la región.

Los índices de Theil se presentan a continuación en forma gráfica, de acuerdo con Goerlich (1998) y tal como se ha detallado en el acápite metodológico.

Gráfico 63. Evolución de los índices de Theil, T(0) y T(1), por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba, censos de Cochabamba (años 1886 y 1900)



Estos índices de Theil confirman la significativa desigualdad en la distribución del ingreso desde el inicio de la República, así como la tendencia a un deterioro de la equidad durante el siglo XX. Nótese cómo los índices de Theil penalizan sobre todo el último periodo porque permiten resaltar la desigualdad poniendo especial énfasis en la parte inferior de la distribución.

Recuérdese que el  $T(0)$  es el índice que pondera las diferencias en rentas medias por medio de las poblaciones relativas, mientras que el  $T(1)$  pondera estas diferencias a través de las proporciones de ingreso<sup>493</sup>.

En esta investigación no se han establecido medidas de desigualdad dentro del grupo de los obreros de la construcción porque, como ya se ha indicado, aparecen sin desglosar en los censos de 1886 y 1900<sup>494</sup>. Sin embargo, se ha utilizado el ratio de *skill premium* para poder aproximar aquella desigualdad dentro de este sector toda vez que el mismo permite establecer el diferencial de la paga por la posibilidad de acceder a una calificación profesional. En el caso de los jornales se ha establecido la relación entre el sector calificado y el no calificado.

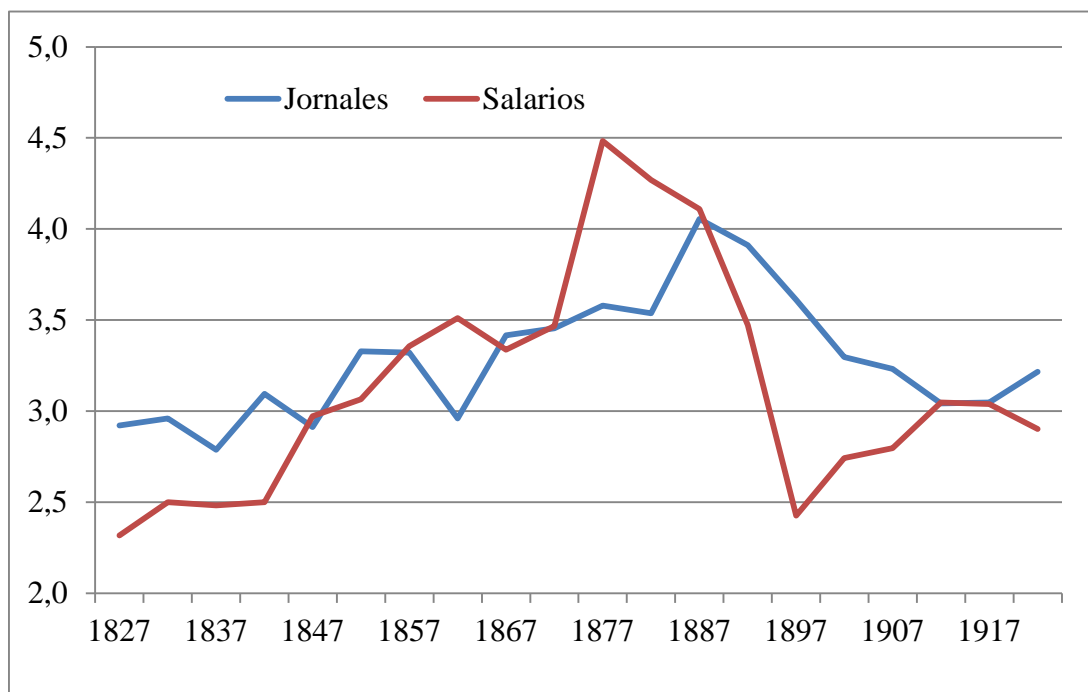
De la misma manera se ha calculado el *skill premium* entre el grupo “medio bajo” y el grupo “bajo”, que permite valorar la calificación académica en el acceso a un mayor ingreso. Este último será sobre todo importante a la hora de analizar la desigualdad de género en la asistencia escolar y luego el impacto que esto habrá podido ocasionar en los ingresos de hombres y mujeres. Ambos se presentan en el gráfico siguiente.

---

<sup>493</sup> Algunos autores como Duro (2004: 66) prefieren la utilización del Theil ponderado por la población, mientras que otros por la renta. No es objetivo de esta investigación profundizar este tema, sino la utilización del índice como medición de la desigualdad a través del tiempo.

<sup>494</sup> A pesar de que se tienen las cantidades de jornales pagados por las instituciones estatales del municipio para cada grupo: calificados, semi-calificados y no calificados.

Gráfico 64. Evolución del *skill premium* para jornales y salarios, por quinquenios, 1825-1924

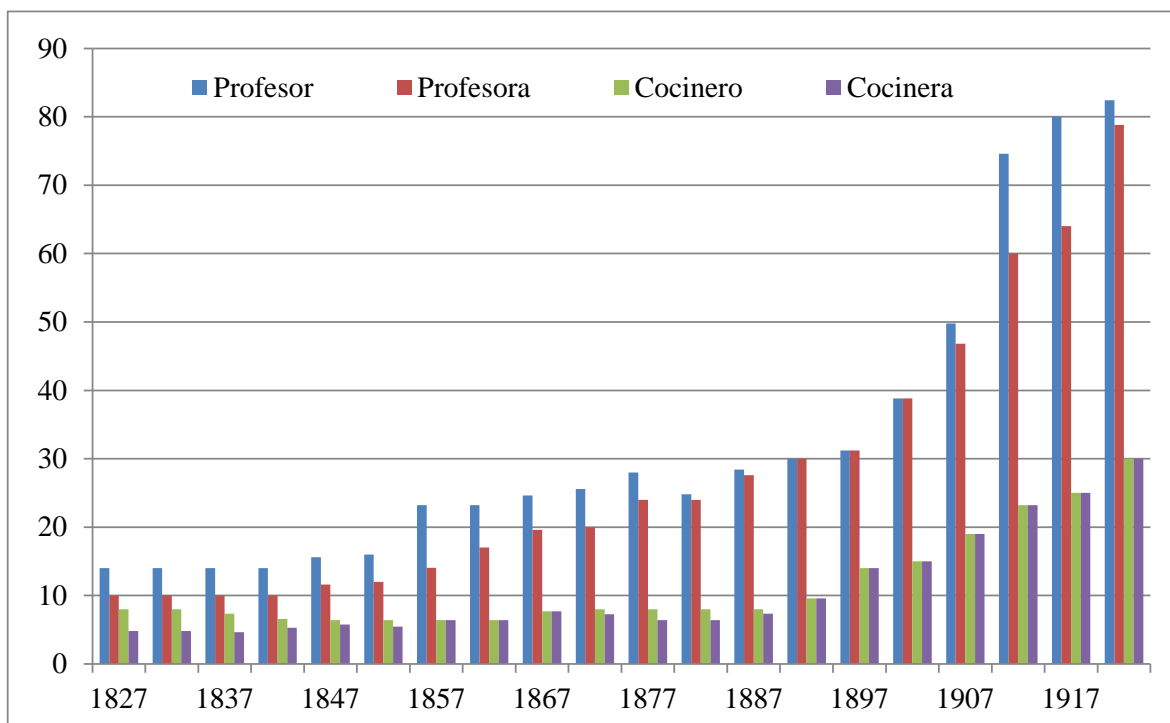


Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba, censos de Cochabamba (años 1886 y 1900)

Como se puede ver, a lo largo de todo el periodo ha prevalecido la calificación académica sobre la profesional, pues el ratio del *skill premium* dentro de los grupos “medio bajo” y “bajo” creció más a lo largo del periodo. Sin embargo, las valoraciones de la calificación profesional y educativa para el acceso a una mayor remuneración se han alternado y durante algunos periodos sería más importante tener una calificación de tipo técnico, en el mismo trabajo y, en otras, de tipo educativo, por haber frecuentado la escuela.

Finalmente es importante establecer la desigualdad de acceso a un ingreso dada exclusivamente por el factor género, cuando las personas tienen la misma calificación, realizan el mismo trabajo, con las mismas responsabilidades y sin embargo acceden a remuneraciones distintas por ser hombres o mujeres. Los grupos más completos, por haber estado durante todo el siglo, son los pares de “profesor y profesora” y de “cocinero y cocinera”. Nótese que los profesores eran ambos de escuelas de niños/niñas y los cocineros trabajaban en el mismo hospital.

Gráfico 65. Evolución de los salarios de empleados públicos por género y por quinquenios, 1825-1924



Fuente: Elaboración propia a través del ABNB, TNC municipio de Cochabamba

Para el caso del par cocinero/cocinera existe una diferencia de salario, en el mismo lugar de trabajo, hasta el quinquenio 1887. A partir de ahí, se igualaron y es posible que esto haya ocurrido debido a la entrada de las Hijas de Santa Ana, que se hicieron cargo de la administración del nuevo hospital Viedma, a partir de 1884, como se ha descrito en el capítulo demográfico<sup>495</sup>. Justamente la entrada de las religiosas que se hicieron cargo de las labores de enfermería, impide la comparación de otro par interesante, con diferenciación de salarios por género, que si bien no estuvo desde principios de siglo, posiblemente porque no había la profesión de “enfermero/a”, aparece en la segunda década del siglo estudiado. Con la llegada de las religiosas, que se hacen cargo de las labores de enfermería, desaparece el par. En el caso del par profesor/profesora, aparte de las dos décadas entre 1885 y 1905, siempre se ha pagado de forma diferenciada a los profesores y a las profesoras.

Adela Zamudio (1854-1928) fue durante buena parte de su vida profesora de la escuela San Alberto y luego directora de la Escuela Fiscal de Señoritas<sup>496</sup>. Conocía bien la discriminación por género y denuncia en forma poética esta injusticia.

<sup>495</sup> Maldonado et al, 2011: 80.

<sup>496</sup> Se han revisado durante varios años las planillas preparadas por Adela Zamudio para el pago de las profesoras y la portera de la Escuela de Señoritas (TNC en el ABNB).

“¡Oh, mortal privilegiado,  
Que de perfecto y cabal  
Gozas seguro renombre!  
En todo caso, para esto,  
Te ha bastado  
Nacer hombre.”<sup>497</sup>

### 5.7.3.2. Alfabetismo, asistencia escolar y participación política

Para concluir este análisis de la desigualdad es pertinente conocer algunos indicadores de alfabetismo y asistencia escolar para la época, dentro del municipio de Cochabamba, teniendo en cuenta que actualmente forman parte del Índice de Desarrollo Humano-IDH presentado por el PNUD (2004).

Para 1880, en el censo que Soruco (1880: 28<sup>498</sup>) realiza en la ciudad de Cochabamba, excluyendo por tanto los cantones de Itocta y Cala Cala, indica que mientras el 70% de los hombres saben leer, tan solo el 44% de mujeres son alfabetas. Soruco explica así esta gran diferencia en el nivel de instrucción:

“La razón de esta enorme diferencia debe encontrarse, sin duda, en la clase de ocupaciones ó (*sic*) profesiones que ejercen las mujeres. Las cocineras, domésticas, lavanderas, chicheras, regatonas y carniceras, forman ellas solas, el guarismo de 2.501, es decir, cerca del tercio del número total de las mujeres que viven en la ciudad. [...] Las escuelas de niñas deben ser más numerosas que las de niños, y no reducirse á (*sic*) la mitad del número de éstas últimas, como ha sucedido hasta el día, contándose en la capital 4 establecimientos de mujeres por 8 de varones”.

Es muy interesante advertir que ya se relaciona la ocupación de la mujer con su nivel de instrucción, por tanto con su capacidad de acceder a un determinado nivel de ingresos.

Para 1886, el nivel de instrucción de hombres y mujeres, medido por la tasa de alfabetismo, seguía presentando grandes diferencias, de acuerdo con un nuevo censo practicado también por Soruco (1886: 31-32), pero en esta oportunidad incluye información para todo el municipio. Tan solo para la ciudad esta tasa alcanza a 68% para hombres y 42% para mujeres; nuevamente Soruco lamenta esta situación al decir que: “Entre las mujeres sobre todo, es donde se encuentra mayor número de *desheredados* que no cultivan su inteligencia”. En todo el municipio los porcentajes de alfabetismo llegaban a 37% y 23% para hombres y mujeres, respectivamente. No es de extrañar que las tasas de alfabetismo fueran sustancialmente menores cuando se incluían los dos cantones rurales, donde las

---

<sup>497</sup> Última estrofa del poema de Adela Zamudio, “Nacer Hombre”, en [www.avonvac.com/lecturasindic.html](http://www.avonvac.com/lecturasindic.html).

<sup>498</sup> ABNB, M492-XXI, año 1880.

escuelas funcionaron en forma discontinua, de acuerdo con los registros de la matrícula de alumnos y el pago de salarios a los profesores<sup>499</sup>.

Finalmente, para el censo del año 1900 (1904: 58) la tasa de alfabetismo es de 60% para hombres y de 47% para mujeres para todo el municipio. Así, y por lo menos hasta 1900, el rezago femenino en el acceso a la educación respecto a los hombres, medido en tasas de alfabetismo, fue permanente.

Por otra parte, y con relación a la matrícula de estudiantes por sexo, en 1880 hay 1.534 hombres y 1.130 mujeres<sup>500</sup>, solo para la ciudad de Cochabamba, mientras que en 1886 se registran 1.748 hombres y 859 mujeres<sup>501</sup>. Infelizmente, para el censo levantado el año 1900 (*ibíd.*) si bien aparece el número de estudiantes, no está separado por hombres y mujeres. Así, el rezago de la matrícula estudiantil de las mujeres respecto a los hombres es enorme, lo que ha dado lugar a que aquellas posean un nivel educativo mucho más bajo, con todas sus repercusiones y entre ellas, un empleo casi invariablemente ubicado en la escala de menor remuneración.

Para intentar revertir la baja asistencia escolar, el municipio ha establecido una multa por inasistencia de 0,20 bolivianos por día y para 1914 se ha encontrado una nómina de 35 alumnos (19 hombres y 16 mujeres), con sus respectivas faltas y el monto total de la sanción que correspondía<sup>502</sup>. Esta asistencia era cobrada sobre alumnos inscritos pero, como se ha analizado antes, había una cantidad muy grande de niños en edad escolar que ni siquiera estaban inscritos. Seguramente por la ineficacia de la medida, no se ha vuelto a encontrar dicho cobro.

Finalmente, la participación política de la mujer en general, así como de un importante grupo de hombres y mujeres antes excluidos, debido a una característica étnica solo se logró en 1952. Según Barragán (2006: 301) ese fue el año en el que se alcanzó el “voto masculino generalizado: todos los hombres, independientemente de su condición, conquistaron el derecho al voto (y el) [...] voto universal: el voto de las mujeres y de otros grupos, generalmente étnicos, fue posible dando lugar por tanto a una ciudadanía política universal”.

---

<sup>499</sup> La escuela de Itocta aparece por primera vez el año 1857 (ABNB, TNC lib.13173, lib. 13037 y lib. 11304, año 1857) y funciona hasta enero de 1865 (ABNB, TNC, lib. 11156, lib. 13190, lib. 13190 y lib. 13211, año 1965). Luego desaparece hasta la creación de la escuela Calatayud en 1878 (ABNB, TNC, lib. 6232, año 1878). En el cantón de Cala Cala aparece por primera vez la escuela en 1852 (ABNB, TNC, lib. 13012 y lib. 13013, año 1852) y funciona con algo más de regularidad, si bien varios años no se encontraron registros de matrícula de alumnos.

<sup>500</sup> Censo de Soruco 1880 (1880: 33-36) en ABNB, M492-XXI, año 1880.

<sup>501</sup> Censo de Soruco 1886 (1886: 35-37).

<sup>502</sup> ABNB, TNC, lib. 14039, año 1914.

Al respecto, y hasta ese momento, para poder votar y siempre según Barragán (*ibíd.*: 288-292) los requisitos fueron, de manera muy sintética:

Entre 1826-1839

- Ser hombre
- Casado o mayor de 21 años
- Saber leer y escribir (a partir de 1836)
- Tener empleo o industria, sin sujeción a otro, en clase de sirviente doméstico.

Entre 1839-1938

- Ser hombre y haber nacido en Bolivia o haber obtenido la naturaleza.
- Tener 21 años.
- Saber leer y escribir y tener una propiedad inmueble cualquiera, o una renta anual de 200 pesos que no provenga de servicios prestados en calidad de doméstico.

Entre 1938-1947

- Desaparece la cláusula de la propiedad y de los servicios. Permanece la de saber leer y escribir.

Por tanto, como se puede ver, todas las mujeres y una parte importante de los hombres no han podido ejercer su derecho al voto durante todo el periodo estudiado. Según Soruco (1886: 40) para 1884, “en la última reñida contienda electoral para la proclamación de Presidente de la República le ha correspondido a nuestra ciudad natal, el primer lugar por el mayor número de sus electores. [...] el cómputo de votos emitidos para Cochabamba fue de 2.594”. Con relación a la cantidad de personas con más de 21 años, la representación fue de 15,8%.

## 5.8. Conclusiones

Los niveles de vida de una población no son fáciles de medir, habida cuenta la cantidad y complejidad de factores que intervienen en su concepción. Si bien tradicionalmente se ha utilizado una medida estrictamente económica para medir el nivel de vida, acercada a través del ingreso per cápita u otro indicador equivalente, como PIB per cápita, salario, u otro tipo de remuneración, existe desde hace años un consenso cada vez mayor respecto a la necesidad de incluir variables no económicas, como las de tipo demográfico y educativo, en los índices de nivel de vida. También es importante la utilización de variables cualitativas, si como Sen se considera que el bienestar viene definido por el conjunto de oportunidades de elección, es decir, por las libertades de las que efectivamente dispone el individuo<sup>503</sup>; entre ellas, el pleno ejercicio de la ciudadanía medido parcialmente por el derecho al voto.

A lo largo de la historia muchos representantes del pensar de los pueblos han intentado construir modelos de poblaciones terrenales más equitativas, en ese momento considerados más justos y a lo mejor más felices. Las iglesias premian al conjunto de sus elegidos con modelos celestiales, tal vez para aligerar la carga de la pobreza y de la desigualdad.

Cuando se encara la discusión de la divergencia/convergencia, normalmente referida a unidades poblacionales mayores -estados- el momento y las causas de aquella dicotomía ocupan el análisis de los estudiosos. Si bien existen factores internos -recursos naturales y humanos, geografía física, condiciones climáticas, características institucionales- y externos -tipo de inserción en el comercio internacional y acceso a capital extranjero- que en conjunto explican las causas de la convergencia/divergencia de las naciones, cada país y, dentro del mismo, cada región, tiene que ser estudiada en sus propias particularidades.

En el área de historia económica las alternativas de utilización de los diferentes indicadores se reducen y los datos disponibles terminan orientando gran parte de la metodología de estudio. A pesar de esto y de haber tenido que recolectar casi toda la información aquí mostrada de las fuentes primarias, se estima que éstas fueron bastante confiables y los datos suficientes para poder estimar la evolución de los niveles de vida y la desigualdad a lo largo del primer siglo republicano.

La revolución industrial y la nueva dependencia económica de la metrópoli británica marcaron el inicio de la era republicana en la región.

En este contexto, los niveles de vida de la mayoría de la población cochabambina ya se caracterizaban por su precariedad. En un hogar de cuatro personas, y desde un inicio, siempre ha tenido que trabajar más de una persona para mantener la familia. Sin embargo,

---

<sup>503</sup> Citado por Prats, 2007: 306.

durante las primeras tres décadas del comienzo de la centuria republicana, los salarios/remuneraciones reales logran mantenerse, aunque con algún rezago en el corto plazo respecto a las subidas del costo de vida, permitiendo que se sostengan sin grandes cambios los niveles de vida.

Luego y, hacia finales del siglo XIX, el deterioro del poder adquisitivo caracteriza las remuneraciones reales, con un brevísimo momento, en el último quinquenio decimonónico, en el que parecía que nuevamente los hogares lograban recuperar casi el nivel inicial. Es posible que la coyuntura de crisis agrícola y de mortalidad así como la pérdida de los mercados extra regionales de cereales hayan contribuido a aquel deterioro.

Durante el siglo XX los niveles de vida vuelven a caer, no al nivel crítico de las dos décadas iniciadas por la crisis antes señalada (1877-1897), pero con un rezago muy significativo respecto al inicio de la República. Al final de los primeros cien años de la independencia la mayoría de los hogares cochabambinos había perdido el 35% de su poder adquisitivo inicial y por lo menos tres de sus cuatro integrantes deberían estar trabajando para mantener la familia, por tanto uno de los tres seguramente sería menor de edad.

De igual manera, aunque en menor medida, los sectores de ingreso medio también perdieron su capacidad adquisitiva, entre el comienzo y el final del siglo. Tan solo un grupo restringido, correspondiente a una pequeña cantidad de familias con un gran acceso al ingreso generado en la región, ha mejorado su poder de compra.

La volatilidad observada en la variación del costo de vida, que se ha acentuado en la segunda parte del siglo de estudio, ha tenido que impactar negativamente y, sobre todo en el corto plazo, en el grupo de asalariados con remuneraciones poco flexibles al alza.

Así se podría concluir que los niveles de vida del 94% de la población se encontraban en 1925 peor que un siglo antes, medidos por los salarios reales como un *proxy* del ingreso y, por tanto, el ratio del bienestar de la inmensa mayoría de la población se habría deteriorado.

Desde el inicio de la República que la desigualdad en la distribución de la riqueza caracterizó los hogares cochabambinos. Medida en términos de la curva de Lorenz, el coeficiente de Gini o los índices de Theil tan solo unos cuantos, muy pocos, acapararon porciones significativas del ingreso municipal.

Así, mientras el 63% de la escala inferior de ingresos de la población percibía el 18% de la renta total, el 2% de la población situada en el tope de la escala accedía al 29% de aquella renta. Al final del siglo la desigualdad se profundiza y el 66% de la población al inicio de la escala de ingresos percibe el 11% de la renta total, mientras que el 2% de la población de ingresos más altos acapara el 32% de aquella renta. Es así que el coeficiente de Gini pasa



de un ya alto valor de 0,629 para el quinquenio de inicio de la República a 0,758 para el último quinquenio, asumiendo en ese momento el valor más alto de todo el siglo de estudio. Los índices de Theil muestran la misma trayectoria y pasan de  $T(0)=0,453$  y  $T(1)=0,631$  al comienzo de la independencia a  $T(0)=0,741$  y  $T(1)=0,947$  para el quinquenio centralizado en el año de 1922. Los índices de Theil resaltan aún más la desigualdad de la distribución respecto al tramo de ingresos más bajos.

Con relación a los jornales, se ha estimado la evolución comparativa de las tres categorías de calificación, a través del ratio del *skill premium*. Este ratio creció entre el comienzo y el final del siglo de estudio, a pesar de algunos altibajos intermedios. El *skill premium* también fue calculado para el grupo de salarios medio-bajo respecto al grupo bajo e igualmente creció entre el comienzo y el final del siglo, habiéndose incrementado más que para los jornaleros.

La desigualdad en el acceso al ingreso tiene caras visibles, pero no siempre cuantificables. Las mujeres han estado en desventaja y su segregación se ha podido medir en base a salarios diferenciados para empleos idénticos, menor posibilidad para instruirse e impedimento de acceder al voto. La desigualdad generada por diferencias étnicas no fue cuantificable; se conoce, es visible, pero no se anota.

El primer siglo republicano ha significado para la población del municipio de Cochabamba un deterioro de sus niveles de vida y una profundización de la desigualdad.

## CONCLUSIONES FINALES

El municipio de Cochabamba se ubica en la cordillera oriental andina y conecta un conjunto de amplios valles que durante casi todo el periodo de estudio fueron accedidos a través de un sistema de transporte penoso, lento y bastante oneroso que, en cualquier dirección, implicaba cruzar la cordillera de los Andes. Así, la “tiranía de la distancia”<sup>504</sup> ha afectado negativamente las ventas de trigo -en grano y harina- de este distrito, sobre todo cuando sus mercados en el altiplano y el sur del Perú disfrutaron de la llegada del ferrocarril desde la costa del Pacífico.

Sin embargo, las innúmeras quebradas que se forman en el descenso de la cordillera hacia el valle han ofrecido a la región corrientes de agua que fueron el motor de los molinos para la transformación de grano en harina. Asimismo, las filtraciones del agua de lluvia y deshielo de la cordillera han producido la surgencia de manantiales que suministraban el agua de riego a las unidades agrícolas más productivas del municipio.

El régimen de lluvias está altamente concentrado en la cuarta parte del año y, en promedio, no alcanza la cantidad ideal del requerimiento hídrico para el cultivo del maíz, pero sí del trigo. Esta es la razón por la que se ha originado una diferenciación importante en la obtención de la renta agrícola en favor de los propietarios de haciendas con acceso a riego.

Al comienzo de la República la región había perdido una parte importante de sus mercados de textiles de algodón de las postrimerías coloniales en el cono sur americano. Gracias a la Revolución Industrial las telas europeas, en su mayoría británicas, habían mejorado en calidad y se vendían a menor precio en los otrora mercados que la región tenía en Argentina, Chile y Perú, y empezaban a entrar en territorio nacional. Sin embargo aún se mantenía un dinámico flujo de envío de tocuyos, jabón y cereales, sobre todo trigo, en grano y harina, hacia el altiplano, La Paz y el sur del Perú. El mercado potosino, con la caída en la producción de plata ya desde fines del siglo XVII, había dejado de ser un destino importante para la producción de la región.

El sistema de producción artesanal en el que participaban innúmeras familias cochabambinas generaba una parte de los ingresos del hogar que, acoplándose a los provenientes de la agricultura y/o al empleo fuera de la unidad familiar, permitían cubrir el costo de vida de una familia de dos adultos y dos menores con el trabajo de los dos primeros al comienzo de la vida independiente. Por otra parte, la distribución de la renta regional ya mostraba una gran desigualdad, estimándose un Gini de 0,629. Las características demográficas correspondían al antiguo régimen, con tasas de natalidad cercanas a 50 ‰ y de mortalidad próximas a 42,5 ‰; la esperanza de vida se estimaba en

---

<sup>504</sup> Según Bértola & Williamson (2003: 4), utilizando la expresión de Blainey, 1982.

26,7 años y la mortalidad infantil en 270 ‰. Así se caracterizaba este municipio al inicio de su vida independiente, con una población estimada próxima a 30.000 habitantes.

La avalancha comercial de las manufacturas de textiles europeos fue aniquilando paulatinamente el sistema de producción artesanal. A partir de mediados del siglo XIX los anteriores mercados nacionales de los tocuyos cochabambinos ya compraban tela importada, agudizando la caída en la producción regional de textiles y ocasionando la falta de oportunidades de generación de ingreso. Se inicia entonces una emigración hacia las salitreras de Chile y luego con destino a las minas de plata potosinas que empezaron a reactivar su producción gracias a abolición del monopolio estatal en el rescate de los minerales y al impulso de la inversión que logra un aumento en la ley de este mineral en la era de los barones de la plata. En todo este periodo la región concentra sus exportaciones en los cereales y mantiene un flujo todavía significativo de transporte que sigue alimentando positivamente la cadena de producción interna de alimentos para las recuas de mulas y burros. En la carga de salida se seguían destacando los cereales de trigo y maíz -grano y harina para ambos, así como *muku* tan solo de maíz- que representaban el 76,8% del monto total de las ventas externas, a los que se había sumado un nuevo producto, los calzados, que ya significaban un mejor ingreso en términos monetarios que el jabón y los tocuyos.

Sin embargo, el ratio de bienestar de la mayoría de los hogares ya se había deteriorado y, para la década de 1860, se requería el aporte de un tercer miembro de la familia para hacer frente al costo de vida de un hogar tipo que, con seguridad, sería menor de edad. Hasta ese momento la desigualdad, aunque presentando un alto coeficiente de Gini, no había empeorado. Enfrentando la peor crisis de mortalidad desde el comienzo republicano en el año 1863, para el quinquenio centralizado en 1862 la tasa de mortalidad supera la de natalidad -44,7‰ frente a 40,2‰- la esperanza de vida cae a 22,8 años y la mortalidad infantil supera los 300‰.

A fines de la década de 1870 la región enfrenta su peor momento de todo el siglo de estudio: un evento de la corriente del Niño catalogado como “muy fuerte” ha ocasionado una sequía en toda la región, dando lugar a la pérdida total de las cosechas de los agricultores sin acceso a riego. Se desencadena una crisis de alimentos, con la mayor subida de precios de todo el siglo de la papa, del maíz y del trigo. A esta situación se suma la más grave crisis de mortalidad del periodo de estudio que eleva la tasa bruta de defunciones a 70,9‰ respecto a una natalidad de 41,3‰, una esperanza de vida que cae a un mínimo de 22,4 años y una mortalidad infantil que alcanza un pico de 305‰. A partir de este momento se intensifica la emigración de la región cuya población disminuye a niveles que se acercan a los del inicio del periodo de análisis debido a la crisis anterior. Es en este momento que se decide el traslado del hospital San Juan de Dios a la quinta de Viedma, dentro de un conjunto de medidas de tipo sanitario que tienen como objetivo contrarrestar las precarias condiciones sanitarias del distrito. El ratio de bienestar llega a su punto más bajo y una

familia tipo no lograría cubrir el costo de vida del hogar aunque, hipotéticamente, todos estuvieran trabajando; es muy probable que se hayan verificado sustituciones entre algunos productos alimenticios para hacer frente al costo de vida. En esta crisis la desigualdad se profundiza y el coeficiente de Gini llega a 0,712. A todo ello se suma la derrota boliviana en la guerra del Pacífico, que obliga a Bolivia a abrir sus fronteras a los productos chilenos, entre ellos la harina de trigo que desplaza la harina cochabambina del altiplano minero, sobre todo cuando una década más tarde, en 1892, ingresa el ferrocarril desde Antofagasta hasta Oruro. En ese momento se pierde también el mercado de La Paz.

Cochabamba empieza el siglo XX integrando su producción agrícola de cebada, que en parte sustituye el trigo para la elaboración de cerveza, y de maíz, para la producción de chicha y de alcohol. El ratio de bienestar mejora, acercándose al del punto inicial, y algo más de dos personas deberían aportar al agregado familiar para cubrir el costo de vida. La desigualdad retrocede llegando incluso a niveles inferiores a los del comienzo del periodo de estudio. La tasa de natalidad vuelve a repuntar, situándose en 42,7‰ y la tasa bruta de mortalidad cae a 34,3‰, mientras que la tasa de mortalidad infantil desciende a 248‰, permitiendo que la esperanza de vida mejore a 29,8 años. Existen mejoras importantes en el transporte interprovincial, con la llegada del tren eléctrico y a vapor, y municipal con la implementación del tranvía.

Sin embargo este atisbo de esperanza de una recuperación de los niveles de vida de sus pobladores y de una disminución de la desigualdad en la distribución de la riqueza es efímero. El principal mercado de su producción es la región misma, lo que resta dinamismo a la demanda que depende de la lenta evolución demográfica local. Cochabamba se aleja cada vez más de sus anteriores plazas de comercio, sus nuevas industrias se estancan debido a la competencia de la aguardiente de uva y alcohol de caña que llegaba desde el Perú a La Paz y Oruro, sus rendimientos agrícolas dependen críticamente de las condiciones climáticas para una parte importante de los agricultores y la integración vertical se desmorona. Se estima que, al final de la primera centuria republicana, dos tercios de la población habrían perdido un aproximado de 35% de su poder adquisitivo, y la desigualdad se encumbraba en un coeficiente de Gini cercano a 0,758. La tasa bruta de natalidad siempre alta se cifraba ahora en 43,1‰, la tasa bruta de mortalidad subía nuevamente y se estimaba en 38,2‰, la mortalidad infantil ascendía a 272‰, de tal suerte que la esperanza de vida era similar a la de un siglo antes y se aproximaba a 26,6 años.

Los esfuerzos por mejorar la sanidad y el acceso a servicios básicos -agua potable, alcantarillado y luz eléctrica así como la educación y la salud- tenían una cobertura muy limitada. El impacto, aunque pequeño, que podría esperarse en los indicadores demográficos habría sido probablemente contrarrestado por el deterioro de las condiciones económicas de la mayoría de sus habitantes y el ensanchamiento de la brecha de

desigualdad. La región se había vuelto en general más pobre, más desigual y la transición demográfica aún no había llegado.

La discriminación salarial de la mujer que ha sido documentada, así como su segregación en espacios educativos y, muy posiblemente, de la población “más indígena entre los mestizos” que no se pudo cuantificar, en términos de acceso a mejores tierras y educación/profesionalización han constituido las principales causas de la desigualdad del municipio.

La región resumía casi todas las características que las diferentes perspectivas académicas apuntaron como causas de divergencia y desigualdad. Volviendo así al marco teórico desarrollado en el capítulo 5 y, en forma muy sintética, se podrían puntualizar los orígenes del deterioro de los niveles de vida y de la desigualdad de sus habitantes, adaptadas al municipio de Cochabamba de la siguiente manera:

Factores internos:

- Concentración en pocas familias de las propiedades agrícolas con riego. Se podría entonces decir que más importante que la concentración en términos cuantitativos<sup>505</sup> -extensión de la propiedad- habría sido la concentración en términos cualitativos, -el acceso a riego-.
- El legado colonial de las instituciones y la inestabilidad política. Es evidente que Wallerstein<sup>506</sup> describe con precisión el grupo que lidera y se apropia del proceso de independencia: la descolonización fue para los colonos, no así para la población amerindia. Si bien el mestizaje fue significativo, las instituciones creadas en la región fueron concentradoras de riqueza hacia los grupos de poder. Por otra parte, la inestabilidad política en la región fue parte de la que reinó, durante casi todo el siglo de estudio, en el país en su conjunto.
- Geografía física adversa. La “tiranía de la distancia”<sup>507</sup> impuesta a Cochabamba se traducía por tener que cruzar la cordillera dos veces para llegar al Pacífico y una vez para alcanzar al Atlántico.
- Élités de colonos débiles al inicio de la independencia tal como describe Coatsworth<sup>508</sup>. Imposibilidad de integración de la producción regional -prohibición del cultivo de algodón para la manufactura de textiles-. Derechos de propiedad obsoletos que desincentivaron la reinversión de utilidades, que ocasionó el desvío

---

<sup>505</sup> El argumento de la concentración de la propiedad es desarrollado por Engerman y Sokoloff citados por Arroyo (2013a: 38-39) y Coatsworth (2008: 16).

<sup>506</sup> Citado por Berger (2000: 155).

<sup>507</sup> Según Bértola & Williamson (2003: 4), utilizando la expresión de Blainey, 1982.

<sup>508</sup> (2012: 214).

de los excedentes de la producción de textil hacia el arrieraje, perdiéndose la oportunidad de modernizar aquella manufactura.

Factores externos:

- Adversa inserción de Bolivia en el comercio internacional<sup>509</sup>, a través de productos no renovables, primero la plata y luego el estaño. Esta situación ha generado una desarticulación interna muy profunda, y políticas públicas que priorizaron los intereses de los industriales mineros en detrimento de la transformación productiva regional: manufacturas y transformación agrícola.
- Ausencia de “lotería de bienes”<sup>510</sup>. La minería de la plata en el siglo XIX y del estaño en el siglo XX no ha generado eslabonamientos positivos hacia atrás y hacia adelante, como otrora lo hiciera la minería de la plata creando el mercado regional descrito por Assadourian<sup>511</sup>. La minería en Bolivia durante todo el siglo de estudio ha constituido lo que hoy se denomina una economía de enclave. La región de Cochabamba se conectó con estos espacios, para el periodo de análisis, tan solo como proveedora de mano de obra.

Por todas estas razones, y luego de un siglo de independencia, Cochabamba tenía una población que apenas había crecido en un tercio, mantenía los indicadores demográficos pre-transicionales de una centuria atrás y, en su mayoría, dependía más que antes del multiempleo de los adultos de las familias y/o del trabajo de los niños para adquirir la cesta básica de alimentos, combustible e iluminación requeridos por el hogar. Finalmente, la brecha de la desigualdad se había profundizado.

---

<sup>509</sup> Halperín (1991: 26-27).

<sup>510</sup> Según Bulmer-Thomas, citado por Bértola & Williamson (2003: 11-12), y Gelman (2009: 27-28).

<sup>511</sup> 1982.

## Bibliografía

- Aceituno, Patricio *et al* (2009): “The 1877–1878 El Niño episode: associated impacts in South America”, en *Climatic Change*. Departamento de Geofísica, Universidad de Chile, Santiago.
- Acemoglu, Daron, Johnson Simon & Robinson, James A. (2001): “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation”, en *The American Economic Review*, Vol. 91, N° 5 (Dec.). American Economic Association, pp. 1369-1401.
- Alarcón, Ricardo (Dir.) (1925): *Bolivia en el Primer Centenario de su Independencia*. Editor The University Society, New York.
- Albó, Javier & Barnadas, Josep (1990): *La cara india y campesina de nuestra historia*. Unitas/CIPCA, La Paz.
- Alesina, Alberto & Rodrik, Dani (1994): “Distributive politics and economic growth”, en *Quarterly Journal of Economics* 109, N° 2. Oxford University Press. Oxford, pp. 465-490.
- Allen, Robert C. (2001): “The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War”, en *Explorations in Economic History*, N° 38, pp. 411–447
- Allen, Robert C., Murphy, Tommy E. & Schneider, Eric B. (2011): “The Colonial Origins of the Divergence in the Americas: A Labour Market Approach”, en *Working Paper* N° 402, this version: July 5. Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research – IGIER, Milano.
- Allen, Robert C., Murphy, Tommy E. & Schneider, Eric B. (2015): “Una de cal y otra de arena: building comparable real wages in a global perspective”, en *Revista de Historia Económica*, N°33, pp. 61-75.
- Altimir, Oscar (1979): *La dimensión de la pobreza en América Latina*. Cuadernos de la CEPAL. Santiago de Chile.

- Antón Pérez, José Ignacio, Carrera Troyano Miguel, Muñoz de Bustillo Llorente Rodrigo & Rodrigues-Silveira, Rodrigo (2009): “Crecimiento y cohesión social. Pobreza y desigualdad en América Latina. Del crecimiento a las transferencias condicionadas de renta”, en *Los retos de América Latina en un mundo en cambio*. Barcelona, Centre for International Affairs, CIDOB, pp.157-184.
- Arango Vila-Belda, Joaquín (1980): “La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica” en *Reis- Revista española de investigaciones sociológicas*, N°10. Madrid, pp. 169-198.
- Arango Vila Belda, Joaquín (1985): “Las « Leyes de las Migraciones» de E.G. Ravenstein, cien años después”, en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, N° 32. Madrid, pp. 7-26.
- Arango Vila –Belda, Joaquín (2000): “Enfoques conceptuales y teóricos para explicar la migración”, en *Revista Internacional de las Ciencias Sociales*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, septiembre, N°165. Paris, pp. 33-47.
- Arroyo Abad, Leticia, Davies, Elwyn A. R. & Van Zanden, Jan Luiten (2011): “Between Conquest and Independence: Real Wages and Demographic Change in Spanish America, 1530-1820”, en *CGEH Working Paper Series*, Working paper No. 20. Center for Global Economic History. Universiteit Utrecht.
- Arroyo Abad, Leticia (2013a): “Persistent Inequality? Trade, Factor Endowments, and Inequality in Republican Latin America” en *The Journal of Economic History*, Vol. 73, No. 1 (March). The Economic History Association, pp. 38-79.
- Arroyo Abad, Leticia (2013b): “Inestabilidad, costo de vida y salarios reales en Venezuela en el siglo XIX”, en *América Latina en la Historia Económica-Revista de Investigación*, año 20, núm. 3, septiembre-diciembre, pp. 114-137.
- Arroyo Abad, Leticia (2014): “Failure to launch: cost of living and living standards in Peru during the 19th century” en *Revista de Historia Económica*, volume 32, issue 01, pp. 47-76.
- Arroyo Abad, Leticia & Van Zanden, Jan Luiten (2015): “Optimistic but flawed? A reply”, en *Revista de Historia Económica*, Volume 33, Issue 01- March, pp. 77-82.
- Asbún Karmy, Luis Alberto (2000): *La migración árabe y su descendencia en Bolivia*. Santa Cruz de la Sierra, Imprenta Landívar.



- Assadourian, Carlos Sempat *et al* (1980): *Minería y Espacio Económico en los Andes. Siglos XVI-XX*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú.
- Assadourian, Carlos Sempat (1982). *El sistema de la economía colonial*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Assadourian, Carlos Sempat & Palomeque, Silvia (2003): “Las relaciones mercantiles de Córdoba (1800-1830). Desarticulación y desmonetización del mercado interno colonial en el nacimiento del espacio económico nacional”, en *La desintegración de la economía colonial. Comercio y moneda en el interior del espacio colonial (1800-1860)*. Editorial Biblos, Buenos Aires, pp. 151-225.
- Atkinson, Anthony B. & Stiglitz, Joseph E. (1980): *Lectures on Public Economics*. McGraw Hill, New York.
- Bairoch, Paul & Kozul-Wright, Richard (1996): *Globalization Myths: some historical reflections on integration, industrialization and growth in the world economy*. UNCTAD, N°113, Ginebra.
- Baptista Gumucio, Mariano (2001): El mundo desde Potosí. Vida y reflexiones de Bartolomé Arzans de Orsúa y Vela (1676-1736). Selección, prólogo y notas de Mariano Baptista Gumucio. Edición del Banco de Santa Cruz.
- Barragán, Rossana (2006): *Asambleas Constituyentes. Ciudadanía y elecciones, convenciones y debates (1825-1971)*. Editorial Muela del Diablo, La Paz.
- Barrera Gutiérrez, Rafael (2011): “El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”, en *Revista de Economía Institucional* vol. 13, N° 25, segundo semestre. Bogotá, pp. 223-248.
- Barros van H., Alonso (2010). “Tsunami en Bolivia y Perú: el terremoto y salida de mar del 9 de mayo de 1877 (Norte Grande, Chile)”, en *Revista de Ciencias Sociales (CI)*, núm. 24. Universidad Arturo Prat, Tarapacá, Chile, pp. 73-93
- Basadre, Jorge (2005): *La crisis económica y hacendaria anterior a la guerra con Chile (1864-1878) y la guerra con Chile (1879-1883)*. Producciones Cantabria SAC, Perú.
- Berger, Mark T. (2000): “Specters of colonialism: building postcolonial states and making modern nations in Americas”, en *Latin American Research Review*, Vol. 35, N°1. University of Texas Press, pp. 151-171.

- Bernardos, José Ubaldo (2004): “La evolución del consumo de alimentos y otros productos básicos a finales del Antiguo Régimen. Una reflexión sobre el caso español”, ponencia realizada en el Simposio *El consumo en la historia de México, siglos XVI al XIX*. Enriqueta Quiroz (Instituto Mora) y Matilde Souto (Instituto Mora) coordinadoras. II Congreso Nacional de Historia Económica - octubre, México.
- Bértola, Luis, Camou, María & Porcile, Gabriel (1999): “Comparación Internacional del Poder Adquisitivo de los Salarios Reales de los Países del Cono Sur, 1870-1945”, Ponencia presentada al Simposio *Mercado de trabajo y nivel de vida* de las Segundas Jornadas de Historia Económica – julio, Montevideo.
- Bértola, Luis & Williamson, Jeffrey G. (2003): “Globalization in Latin America before 1940” (draft), en *Cambridge Economic History of Latin America*. Eds. Victor Bulmer-Thomas, John Coatsworth, and Roberto Cortés Conde. Cambridge University Press, pp. 1-65.
- Bértola, Luis (2005): *A 50 años de la Curva de Kuznets: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso en Uruguay y otros Países de Nuevo Asentamiento desde 1870*. Instituto Laureano Figuerola de Historia Económica. Working Paper Series, N° 05-04, General Series N° 3. Universidad Carlos III, Madrid.
- Bértola, Luis & Ocampo, José Antonio (2010): *Desarrollo, vaivenes y desigualdad. Una historia económica de América Latina desde su independencia*. Secretaría General Iberoamericana - SEGIB, Madrid.
- Bhagwati, Jagdish (1958): “Immiserizing Growth: A Geometrical Note.”, en *The Review of Economic Studies* 25, N° 3 (june). Oxford University Press, pp. 201-205.
- Biblioteca y Archivo Histórico del Honorable Congreso Nacional (s/f): *Legislación Boliviana. Compendio de Leyes 1825-2007*. Disponible en [www.lexivox.org](http://www.lexivox.org).
- Blainey, Geoffrey (1982): *The Tyranny of Distance: How Distance Shaped Australia's History. Revised Edition*. Macmillan Editor.
- Boleda, Mario (2009): “Fuentes de población y fuentes de flujos; explotaciones agregadas en demografía histórica americana”, en *Poblaciones históricas, fuentes, métodos y líneas de investigación*. Serie Investigaciones N° 9, Asociación Latinoamericana de Población-ALAP Editor, 1era edición, Rio de Janeiro, pp. 43-71.
- Bonilla, Heraclio (1991): “Perú y Bolivia”, en *Historia de América Latina*. L. Bethell (ed.), Tomo 6, Crítica. Barcelona, pp. 202-237.

- Bourguignon, François, *et al* (2005): *The microeconomics of income distribution dynamics in East Asia and Latin America*. A copublication of the World Bank and Oxford University Press. Washington.
- Bustelo, Pablo (1999): *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*. Proyecto Editorial Historia del Pensamiento Económico. Editorial Síntesis, Madrid.
- Caldwell, John C. (1983): “Direct economic costs and benefits of children”, en *Determinants of fertility in developing countries: A summary of knowledge*. Committee on Population and Demography Report N° 15A. Edited by Rodolfo A. Bulatao and Ronald D. Lee, with Paula E. Hollerbach and John Bongaarts. Panel on Fertility Determinants. National Academy Press. Washington D.C., pp. 370-397.
- Caldwell, John C. (2001): “Population health in transition” en *Bulletin of the World Health Organization*. WHO, Geneva, pp. 159-160.
- Calle, Marcos A. Recabarren (2008): “Peruanos, bolivianos y argentinos en Tarapacá según sus pautas matrimoniales: ¿pluralismo cultural o crisol de razas? 1885-1910” en *Revista de Ciencias Sociales* N°21, segundo semestre. Universidad Arturo Pratt, Iquique, pp. 29-59.
- Calle, Marcos A. Recabarren (2014): “Estructura demográfica, laboral y pautas matrimoniales de migrantes bolivianos en la provincia de Tarapacá, 1860-1930” en *Revista de Historia*, N°21, Volumen 2, julio-diciembre. Universidad de Concepción, Chile, pp. 65-88.
- Comisión para la Gestión Integral del Agua en Cochabamba (2000): *La gestión integral del agua en Cochabamba*. Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina- CONDESAN. Cochabamba.
- Concejo Departamental de Cochabamba (1983): *Memoria del año 1982*. Imprenta El Comercio, Cochabamba.
- Cortés, Joaquín Garrido (2000): “Anales médicos de Cochabamba. Pediatría” en *Archivos bolivianos de historia de la medicina*. Vol. 6, N°2, diciembre. Cochabamba, pp. 103-122.
- Calderón Fernández, Andrés (2014): “Structuring a price & wage index for 18th century Mexico City. Consumption and living standards in Atlantic perspective”, presented in CLADHE IV-Bogotá-Colombia, July 23-25. Simposio “Bienestar y desigualdad en América y España, siglos XVI-XX”.

- Challú, Amílcar E. & Gómez-Galvarriato, Aurora (2014): “Real Wages in Mexico City in the Very Long Nineteenth Century (1750s-1910s)”, presented in CLADHE IV-Bogotá-Colombia, July 23-25. Simposio “Bienestar y desigualdad en América y España, siglos XVI-XX”.
- Chilon, Eduardo Camacho (2009): “Tecnologías ancestrales y su vigencia frente al cambio climático”, en *CienciAgro - Journal de Ciencia y Tecnología Agraria*. Vol.1, N°4, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, pp. 138-142.
- Chor, Davin (2005): “Institutions, Wages and Inequality: The Case of Europe and Its Periphery (1500-1899)” in *Explorations in Economic History*, 42, 547. Research Collection School of Economics. Singapore Management University.
- Coatsworth, John H. (2008): “Estructuras, dotaciones e instituciones en la historia económica de Latinoamérica”, en *Araucaria*, primer semestre, año/vol. 10, número 019. Universidad de Sevilla. Sevilla, España, pp. 3-23.
- Coatsworth, John H. (2012): “Desigualdad, instituciones y crecimiento económico en América Latina”, en *Revista Economía*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Vol. XXXV, N° 69, semestre enero-junio. Lima, pp. 204-230.
- Conti, Viviana (2011): “La frontera argentino-boliviana durante la temprana República. Complementariedad económica e integración social”, en *Si Somos Americanos, Revista de Estudios Transfronterizos*, vol. XI, N°1. Universidad Arturo Prat Santiago de Chile, pp. 13-40.
- Conti, Viviana & Sica, Gabriela (2011): “Arrieros andinos de la colonia a la independencia. El negocio de la arriería en Jujuy, Noroeste Argentino” en *La participación indígena en los mercados iberoamericanos. De la colonia a los primeros años independientes*. Coord. Sara Ortelli, Revista Latinoamericana Polis.
- Dalence, José María (1851): *Bosquejo estadístico de Bolivia*. Imprenta de Sucre, Chuquisaca.
- De Zwart, Pim, Van Leeuwen, Bas & Van Leeuwen-Li, Jieli (2014): “Real wages since 1820”, en *How Was Life? Global Well-being since 1820*. OECD Publishing, Van Zanden, J.L., et al. (eds.), pp. 73-86.

- Del Panta, Lorenzo & Livi Bacci, Massimo (1977): “Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850” en *Population (French Edition)*, 32e Année, *La mesure des phénomènes démographiques, Hommage à Louis Henry* (Sep., 1977), pp. 401-446. Publicado por: Institut National d'Études Démographiques Stable. URL: <http://www.jstor.org/stable/1531817>. Acceso: 14/01/2015 09:40.
- Del Popolo, Fabiana (2000): *Los problemas en la declaración de la edad de la población adulta mayor en los censos*. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población. Santiago de Chile.
- Denis, Henri (1972). *Historia do pensamento económico*. Livros Horizonte, Portugal.
- Díaz Alejandro, Carlos (1984): “The 1940s in Latin America”, en *Economic Structure and Performance. Essays in Honor of Hollis B. Chenery*. Syrquin, M, Taylor, L y Westphal. L.E. (eds.), Orlando, Academic Press.
- Dirección General de Estadística y Censos (1955): *Censo Demográfico 1950*. Ministerio de Hacienda y Estadística de la República de Bolivia, Editorial Argote, La Paz.
- Dobado González, Rafael & García Montero, Héctor (2012): “Economic and Physical Welfare in Bourbon America: An International Comparison of Wages and Heights” en *Iberoamérica y España, 1760-1815: el impacto económico de las reformas ilustradas y de las guerras napoleónicas*. Seminario de Historia Económica de la Fundación Ramón Areces, Madrid.
- Dobado González, Rafael & García Montero, Héctor (2014): “Economic and Physical Welfare in Bourbon America: An International Comparison of Wages and Heights. “Neither So Low nor So Short: Wages and Heights in Bourbon Spanish America from an International Comparative Perspective” en *Journal of Latin American Studies*, Volume 46, Issue 02- may, pp. 291 - 321.
- Dobado González, Rafael (2015): “Pre-independence Spanish Americans: poor, short and unequal... or the opposite?”, en *Revista de Historia Económica*, Volume 33, Issue 01-March, pp. 15 - 59.
- D'Orbigny, Alcide (1845): *Descripción geográfica, histórica y estadística de Bolivia*. Librería de los señores Gide y Compañía, Paris.

- Dopico, Fausto & Losada, Abel (2007): “Cantidad y calidad de vida. El empleo de indicadores de mortalidad en la medición del bienestar”, en *Revista de Demografía Histórica*, XXV, II, segunda época, pp. 167-192.
- Dueñas, Guiomar (2000): *Familia, mestizaje y formación de estado*. Association Lacannienne Internationale, ALI, Lacan en Espagnol, Paris.
- Duro, Juan Antonio (2004): “La descomposición de la desigualdad en rentas per cápita por factores multiplicativos a través del índice de Theil: una revisión metodológica e ilustración para las provincias españolas”, en *Revista de Estudios Regionales*, Nº 70. Universidades Públicas de Andalucía, pp. 63-84.
- Escandell-Tur, Neus (1994): “El comercio de ropa de la tierra en los obrajes y chorrillos del Cuzco: fuentes documentales 1650-1820” en *América Latina en la Historia Económica*, vol. 1, núm.02, pp. 37-54.
- Escóbar, Filemón (2011): *El Evangelio es la encarnación de los derechos humanos. Una respuesta a los ataques del MAS: la Iglesia Católica y su lucha por la recuperación de la democracia*. Plural editores, La Paz.
- Escobari Cusicanqui, Jorge (1969): *El desvío del Rio Mauri: integración y reintegración marítima*. Universidad Mayor de San Andrés, Departamento de Extensión Cultural, La Paz.
- Escobari de Querejazu, Laura (2001): *Caciques, Yanaconas y Extravagantes: la sociedad colonial en Charcas S. XVI-XVIII*. Volumen 208 de Travaux de l’Institut Français d’Études Andines – I.F.E.A. Editor: Embajada de España en Bolivia, La Paz.
- Espinoza Morales, Jorge (2010): *Minería boliviana. Su realidad*. Plural ediciones, La Paz.
- Estado Plurinacional de Bolivia (2014). *El libro del mar*. Edición Diremar, Dirección Estratégica de Reivindicación Marítima, La Paz.
- Feres, Juan Carlos & Mancero, Xavier (2001): *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. CEPAL, Serie estudios estadísticos y prospectivos, Nº7. División de estadística y proyecciones económicas. Santiago de Chile.
- Ferranti, David, *et al* (2003): *Inequality in Latin America and the Caribbean: Breaking with History?* Advance Conference Edition, International Bank for Reconstruction and Development / World Bank. Washington.

- Frantz, Roger (2007): “Introduction. Leibenstein research program”, en *Renaissance in behavioral economics. Essays in honor of Harvey Leibenstein*. Edited by Roger Frantz, Routledge Frontiers of political Economy. New York, pp. 1-17.
- Fuentes, Manuel Atanasio (1858): *Estadística General de Lima*. Tipografía Nacional de M. N. Corpancho, Lima.
- Fundación Milenio (2013): “La situación económica de Bolivia en su creación: 6 de agosto de 1825” en *Informe Nacional de coyuntura*, N° 204, La Paz.
- Furtado, Celso (1987): *La economía latinoamericana: formación histórica y problemas contemporáneos*. Editorial Siglo XXI, México.
- Gamarra, Alfonso (2002-2003): “Origen de la peste en la preguerra del Pacífico” en *Archivos Bolivianos de la Historia de la Medicina*, Vol. 8 N°2 Julio-Diciembre y Vol. 9 N°1- 2 Enero-Diciembre. Academia Boliviana de Historia de la Medicina, La Paz, pp. 72-73.
- Garavaglia, Juan Carlos (1986): “Los textiles de la tierra en el contexto colonial rioplatense: ¿Una revolución industrial fallida?”, en *Anuario del IEHS-UNCPBA*, Tandil, pp. 45-87.
- Garavaglia, Juan Carlos (1999): *Pastores y labradores de Buenos Aires. Una historia agraria de la campaña bonaerense 1700-1830*. Ediciones de la Flor, Buenos Aires.
- García, Fernando José Barros (2009): *Proyecto Martadero. Vivero de las Artes. Un ejemplo de gestión cultural*. Editorial Kipus, 1ª edición, Cochabamba.
- Gargantilla, Pedro (2011): *Breve historia de la medicina. Del chamán a la gripe A*. Ed. Nowtilus S.L., Madrid.
- Gelman, Jorge (2009): “¿Crisis postcolonial en las economías sudamericanas? Los casos del Río de la Plata y Perú”, en *Latinoamérica y España. 1800-1850. Un crecimiento económico nada excepcional*. Enrique Llopis y Carlos Marichal (coords.). Marcial Pons, Ediciones de Historia S.A., Madrid, pp. 25-64.
- Gelman, Jorge & Daniel Santilli (2015): “Salarios y precios de los factores en Buenos Aires, 1770-1880: una aproximación a la distribución funcional del ingreso en el largo plazo”, en *Revista de Historia Económica*, N°33, pp. 153-186.

- Girard, Alain (1982): “Adolphe Landry et la démographie”, en *Revue Française de Sociologie*, XXIII, N°23-1. Paris, pp. 111-126.
- Goerlich, Francisco J. (1998): *Desigualdad, diversidad y convergencia: (algunos) instrumentos de medida*. Editor: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S., Primera Edición, Octubre. Universidad de Valencia, España.
- González Miranda, Sergio (1995): “Cochabambinos de habla quechua en las salitreras de Tarapacá (1880-1930)”, en *Chungara-Revista de Antropología Chilena*, volumen 27, N°2, julio-diciembre. Universidad de Tarapacá, Arica-Chile, pp. 135-151.
- González Miranda, Sergio (2006): “Cruzando los Mallkus. Las migraciones bolivianas durante las grandes crisis salitreras (1914-1933)” en *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, N° X, Vol. 2, 2006. Departamento de Historia de la Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile, pp. 155-191.
- González Miranda, Sergio (2009): “La presencia boliviana en la sociedad del salitre y la nueva definición de la frontera: Auge y caída de una dinámica transfronteriza (Tarapacá 1880-1930)” en *Chungara Revista de Antropología Chilena*, Vol. 41, N°1. Iquique, Chile, pp. 71-81.
- González Pizarro, José Antonio (2010): “La industria minera de Antofagasta y la inmigración boliviana durante el ciclo salitrero. Notas para su estudio”, en *Si Somos Americanos, Revista de Estudios Transfronterizos*, Vol. X, núme.2, Universidad Arturo Pratt. Santiago, Chile, pp. 97-127.
- Gordillo, José & Jackson, Robert (1987): “Mestizaje y proceso de parcelización en la estructura agraria de Cochabamba. El caso se Sipe Sipe en los siglos XVIII-XIX”, en *Revista Latinoamericana de Historia Económica y Social. Agricultura y crecimiento económico*. HISLA-N° X. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, pp. 15-37.
- Grigoriu, Raimundo S. de L. (2002): *Datos, Apuntes y referencias para una Historia de la Arquidiócesis de Cochabamba*. Cochabamba.
- Guzmán, Augusto (1979): *Proceso Histórico y Cultural de Cochabamba*. Librería Editorial “Juventud”, La Paz.
- Guzmán, Guido (1999): *Patronos, arrenderos y piqueros. Emergencia de una estructura agraria poblacional. Toco-Cliza 1860-1920*. Editora J.V., Cochabamba.



- Guzmán, Luis Felipe (1903): “Así se fundó el cementerio de Cochabamba” en *La ciudad de Cochabamba vista a través de viajeros y cronistas. Siglos XVI al XXI*, 2012. Selección y prólogo de Mariano Baptista Gumucio, Grupo Editorial Kipus, Cochabamba, Bolivia.
- Iriso Napal, Pedro Luis y Reher, David-Sven (1987): “La fecundidad y sus determinantes en España, 1887-1920. Un ensayo de interpretación”, en *Revista española de investigaciones sociológicas*, N°39. Madrid, pp. 45-118.
- Haenke, Tadeo (1799): “Introducción a la historia natural de la provincia de Cochabamba y circunvecinas” en Ovando-Sanz, Guillermo. Selección, prólogo y notas, Tadeo Haenke: su obra en *Los Andes y la Selva boliviana*. La Paz-Cochabamba, editorial Los Amigos del Libro, 1974, pp. 15-113.
- Haber, Stephen (1987): *How Latin America fell behind. Essays on the economic histories of Brazil and Mexico, 1800-1914*. Stanford University Press. Stanford, California.
- Halperín, Tulio Donghi (1991): “Economía y Sociedad”, en *Historia de América Latina*, L. Bethell (ed.), Tomo 6, Crítica. Barcelona, pp. 3-41.
- Henry, Louis (1961): “Some data on natural fertility,” en *Eugenics Quarterly*. Vol. 8, issue N°2. Los Ángeles, California, pp. 81-91.
- Herbas, Rene (2008): *El Estado de Situación del Trigo en Bolivia y el contexto internacional*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado-CIPCA, Septiembre, La Paz.
- Herbas, Gabriel (2012): *Historia de la Contraloría General de la República*. Contraloría General del Estado. Editora Presencia. Bolivia
- Hernández y Sánchez-Barba (1954): “La población hispanoamericana y su distribución social en el siglo XVIII”, en *Revista de Estudios Políticos*, N°78, Noviembre/Diciembre, Madrid, pp. 111-142.
- Huber Abendroth, Hans (1997): “Comercio, manufactura y hacienda pública en Bolivia entre 1825 y 1870”, en *El siglo XIX: Bolivia y América Latina*, Publicaciones del Instituto Francés de Estudios Andinos-IFEPA, Tomo 102, pp. 329-371.

- Jackson, Robert Howard (1988): *Liberal land and economic policy and the transformation of the rural sector of the Bolivian economy: the case of Cochabamba, 1860-1929*. Dissertation, University of California, Berkeley.
- Jackson, Robert Howard (1994): *Regional Markets and Agrarian Transformation in Bolivia: Cochabamba, 1539-1960*. Editor University of New Mexico - UNM Press.
- Jácome Roca, Alfredo (2003): *Historia de los medicamentos*. Primera edición. Academia Nacional de Medicina, Bogotá.
- Kendall, Ann & Den Ouden, Gerard (2008): “Terrazas, una infraestructura agrícola como contribución a las estrategias de manejo de riesgos climáticos”, en *XII Congreso de Historia Agraria, Sesión I-Historia agraria y agricultura sostenible*. Córdoba.
- Klein, Herbert S. & Engerman, Stanley J. (1992): “Métodos y significados en la historia de precios”, en *Economías Coloniales. Precios y Salarios en América Latina, siglo XVIII*. Lyman Johnson & Enrique Tandenter, Compiladores. Fondo de Cultura Económica, pp. 17-30.
- Klein, Herbert (2002): *Historia de Bolivia*. Tercera edición, aumentada y corregida. Versión Castellana de Josep Barnadas. Librería editorial Juventud La Paz-Bolivia.
- Klein, Herbert (2006): “La historia cuantitativa en América Latina”, en Rezende Martins & Héctor Pérez Brignoli, eds., *UNESCO Historia de América Latina*, Vol. IX, Madrid: UNESCO, pp. 91-102.
- Krugman, Paul & Obstfeld, Maurice (1995): *Economía internacional. Teoría y política*. Tercera Edición, McGraw-Hill, Madrid.
- Kuznets, Simon (1955): “Economic growth and income distribution”, en *The American Economic Review*, No 1, pp. 3-28.
- Larson, Brooke (1986): “The cotton textile industry of Cochabamba, 1770-1810: The opportunities and limits of Growth” en *The Economics of Mexico and Peru during the Late Colonial Period, 1760-1810*. Ed.: Nils Jacobsen & Hans Jürgen Puhl, Berlin, pp. 150-168.
- Larson, Brooke (1980): “Ritmos rurales y conflictos de clases durante el siglo XVIII en Cochabamba. En separata de la *Revista de Ciencias Sociales*, N° 78, vol. 20, julio-septiembre. Instituto de Desarrollo Económico y Social, Buenos Aires, pp. 183-215.

- Larson, Brooke (1992): *Colonialismo y transformación agraria en Bolivia. Cochabamba 1500-1900*. Ceres/Hisbol, La Paz.
- Laserna, Roberto (coord.) (1995): *Sostenibilidad y desarrollo humano. La calidad de vida en Cochabamba*. PNUD/CORDECO/CERES. Editorial Los Amigos del Libro, La Paz.
- Lavayén, Carlos (2013): “Creación del mercado público de la ciudad en la época colonial”, en *Feliz día de Cochabamba*. Opinión, sábado 14 de septiembre. Coboce Ltda- Editora Opinión, Cochabamba.
- Lavayén, Carlos (2015): “Trabajo de historiación de los mercados cochabambinos” en *Informe especial de Opinión. Homenaje al Mercado 25 de Mayo*. Opinión, domingo 13 de septiembre. Coboce Ltda- Editora Opinión, Cochabamba.
- Lavenu, Alain (2006): “Neotectónica de los Andes entre 1° N y 47° S (Ecuador, Bolivia y Chile): una revisión”, en *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, vol.61-n°4, oct. /dic, Buenos Aires.
- Ledesma, Norma Noemí (2014): “Manuel Belgrano y el fomento de la manufactura textil” en *Anales N°14*, Instituto Nacional Belgraniano. Buenos Aires, pp.117-146.
- Ledo, María del Carmen (2013): *El agua nuestra de cada día. Retos e iniciativas de una Cochabamba incluyente y solidaria*. Kipus, Cochabamba.
- Lee, Ronald (2003): “Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change” en *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 4 (autumn). Editorial: American Economic Association, pp. 167-190
- Leibenstein, Harvey (1954): *A Theory of Economic Demographic Development*. Princeton: Princeton University Press, New Jersey.
- Lema, Ana María, Coordinación de edición (1994): *Bosquejo del estado en que se halla la riqueza nacional de Bolivia presentado al examen de la Nación por un Aldeano hijo de ella. Año 1830*”. Plural editores, La Paz.
- Lewis, Colin M. (2009): “Las economías de exportación” en Eduardo Posada Carbó (ed.) *Historia General de América Latina*. Tomo VII: Los proyectos nacionales - sus instrumentos y articulación. UNESCO, Paris, pp.79-110.

- Livi-Bacci, Massimo (2000): “Para la Revista/Boletín de la ADEH” en *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XVIII, II. Madrid, pp. 79-88.
- Livi-Bacci, Massimo (2007): *Introducción a la demografía*. Ariel, Barcelona.
- Livi-Bacci, Massimo (2012): *Historia mínima de la población mundial*. Ariel Historia, España.
- Llopis Agelán, Enrique & García Montero, Héctor (2009): “Coste de la vida y salarios en Madrid, 1680-1800” en *Documentos de Trabajo*, Asociación Española de Historia Económica, DT-AEHE N° 0901, mayo.
- Llopis, Enrique Angelán & Velasco, Ángel Luis (2012): *Mortalidad y crecimiento vegetativo en la provincia de Guadalajara, 1700-1865*. Sociedad Española de Historia Agraria, Documentos de Trabajo, DT - SEHA n. 12-02.
- Llopis, Enrique Angelán, Bernardos Sanz, José Ubaldo & Velasco Sánchez, Angel Luis (2015): “¿Pasó de largo por la España interior la primera fase de la transición demográfica? La mortalidad en Ávila y Guadalajara, 1700-1895”, en *Investigaciones de Historia Económica: Revista de la Asociación Española de Historia Económica*, Vol. 11, Número 02, pp. 69-79.
- Maldonado, Oswaldo, Barrenechea, Juan Pablo & Pavéz, Julio Adolfo (2011): *Cochabamba: La medicina de ayer, hoy y... ¿mañana?* Ed.: Julio Adolfo Pavéz, La Paz.
- Marín Quemada, José María & García-Verdugo Sales, Javier (2003): *Bienes públicos globales, política económica y globalización*. Ariel Economía, Barcelona.
- Martín, Guillermo (2014): *Cultivo del trigo*. Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- Marx, Karl (1887): *Capital: A Critical Analysis of Capitalist Production*, Vol. 1. Sonnenschein, London. (Republished by St. Leonards, Australia. Allen & Unwin, 1938).
- Maslow, Abraham (1985): *Motivación y Personalidad*. Sagitario. Barcelona.
- Max-Neef, Manfred (1994): *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Icaria editorial, Barcelona.

- McCaa, R. & Pérez Brignoli, Héctor (1989): *Populate*, University of Minnesota.
- Mendizábal, Gregorio Lozano (2002): *Historia de la salud pública en Bolivia. De las Juntas de Sanidad a los Directorios Locales de Salud*. OPS/OMS, La Paz.
- Ministerio de Medio Ambiente y Aguas (2015). *Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento Básico de Cochabamba*. La Paz.
- Mitchell, Samuel Augustus (1859): “Peru and Bolivia” en *A New Universal Atlas*, David Rumsey Historical Map Collection, Pennsylvania.
- Mitre, Antonio (1981): *Los patriarcas de la plata. Estructura socioeconómica de la minería boliviana en el siglo XIX*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima
- Mitre, Antonio (1986): *El monedero de los Andes. Región económica y moneda boliviana en el siglo XIX*. Instituto de Historia Social Boliviana, Hisbol, La Paz.
- Montenegro, Ladislao y Soruco, Enrique (1895): *Digesto de ordenanzas, reglamentos, acuerdos y decretos de la municipalidad de Cochabamba*. Publicación Oficial ordenada por el Honorable Concejo de 1893, Tomo I, Imprenta y Litografía El Comercio, Cochabamba.
- Montes de Oca, Ismael (2005): *Enciclopedia geográfica de Bolivia*. Ed. Atenea, La Paz
- Montoya, Ramiro (2013): *La sangre del sol. Crónicas del oro y la plata que España sacó de América*. Visión libros, Madrid.
- Moraes Vasquez, María Inés (2012): *Las economías agrarias del litoral rioplatense en la segunda mitad del siglo XVIII: paisajes y desempeño*. Tesis inédita defendida en la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Historia e Instituciones Económicas II.
- Morales, José Agustín (1925): *Los primeros cien años de la República de Bolivia. Tomo I 1825-1860*. Empresa editora Veglia & Edelman, La Paz.
- Morales, José Agustín (1926): *Los primeros cien años de la República de Bolivia. Tomo II 1861-1890*. Empresa editora Veglia & Edelman, La Paz.

- Muriel, Beatriz Hernández & Nina Baltazar, Osvaldo (2003): *Desarrollo, crecimiento, la distribución del ingreso y movilidad social: una discusión teórica. (Primera versión)*. Documento interno de trabajo del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas de la Universidad Católica de Bolivia, Unidad Académica Regional, La Paz.
- Musgrave, Richard, *et al* (1978): *Informe Musgrave*. Tomo N° I. Ministerio de Finanzas, 1era edición. La Paz-Bolivia.
- Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica (1904): *Censo General de la Población de la República de Bolivia. Según el empadronamiento del 1° de Septiembre de 1900. Tomo II. Resultados definitivos*. Taller Tipo-Litográfico de José M. Gamarra, La Paz.
- Olagüe de Ros, Guillermo (2004): “La Real Expedición Filantrópica contra la Viruela (1803-1806) de Francisco Javier Balmis Berenguer (1753-1819). A propósito del bicentenario”, en *Revista de la Fundación Ciencias de la Salud- eidon*, N° 14, octubre-febrero. Madrid, pp. 42-46.
- Omran, Abdel R. (2001): “The epidemiologic transition. A theory of the Epidemiology of population change, 1971”, en *Bulletin of the World Health Organization*, 2001. WHO, Geneva, pp. 161-170.
- Organización de las Naciones Unidas (1961): *Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida. Guía Provisional*. Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas (1986): *Manual X. Técnicas indirectas de estimación demográfica*. Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas (2010): *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación. Revisión 2*. Informes Estadísticos, Serie M, No. 67/Rev.2. Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (1985): *Riego y drenaje*. Editorial Trillas, México.
- Organización de las Naciones Unidas - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2002). *Globalización y desarrollo*. ONU-CEPAL, Brasilia.
- Pacheco, Diego y Valda, Walter (2003): *La tierra en los valles de Bolivia. Apuntes para la toma de decisiones*. Fundación Tierra, La Paz.

- Palomeque, Silvia (2006): “Circuitos mercantiles de San Juan, Mendoza y San Luis. Relaciones con el interior argentino, Chile y el Pacífico Sur (1800-1810)”, en *Anuario del Instituto de Estudios Histórico-Sociales –IEHS*, Facultad de Ciencias Humanas - Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires, N°21, Tandil. Buenos Aires, Argentina, pp. 255-286.
- Paz, Gustavo (1999): “A la sombra del Perú: mulas, repartos y negocios en el norte argentino a fines de la colonia” en *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, tercera serie, N°20, segundo semestre, pp.45-68.
- Pentimalli de Navarro, Michela & Rodríguez Ostría, Gustavo (1988): “Las razones de la multitud: Hambruna, motines y subsistencias: 1878-79” en *Estado y Sociedad*, Revista Boliviana de Ciencias Sociales N° 5, FLACSO. La Paz, pp. 15-33.
- Pentland, Joseph Barclay (1827): *Report on Bolivia 1826*. Traducción al español con el título de “Informe sobre Bolivia 1826”, por Jack Aitken Soux y editada por el Banco Central de Bolivia en 1975, La Paz.
- Peñaloza Cordero, Luis (1983): *De la independencia a los albores de la guerra del Pacífico*. Volumen III. Editorial Los Amigos del Libro, La Paz-Cochabamba.
- Peñaloza Cordero, Luis (1985): *Nueva historia económica de Bolivia. El Estano*. Volumen VI. Editorial Los Amigos del Libro, La Paz-Cochabamba.
- Pérez Brignoli, Héctor (1983): “Las variables demográficas en una economía de exportación. El ejemplo del Valle Central de Costa Rica, 1800-1950” en *Separata da Revista de História*, N°114 (Nova Série), São Paulo.
- Pérez Brignoli, Héctor (2010a): “América latina en la transición demográfica, 1800-1980”, en *Población y Salud en Mesoamérica*, Volumen 7, número 2, archivo 1. Revista electrónica publicada por el Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Pérez Brignoli, Héctor (2010): *La población de Costa Rica 1750-2000, Una historia experimental*. Editorial UCR, San José de Costa Rica.
- Pinto, Julio (2007): *Desgarros y utopías en la pampa salitrera. La consolidación de la identidad obrera en tiempos de la cuestión social (1890-1923)*. LOM Ediciones, Santiago.

- Platón (2009): *La República*. Básica de Bolsillo: Clásicos del pensamiento político, Volumen 184. Ediciones AKAL, Madrid.
- Pollero, Raquel (2013): *Historia demográfica de Montevideo y su campaña, 1757-1860*. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, mimeo.
- Prado, Gustavo (1997): “Efectos económicos de la adulteración monetaria en Bolivia, 1830-1870”, en *El siglo XIX: Bolivia y América Latina*, Publicaciones del Instituto Francés de Estudios Andinos IFEA, Tomo 102, pp. 299-327.
- Prado, Gustavo (2012): “Ciclos liberales e intervencionistas en la política económica de Bolivia” en *Estatismo y Liberalismo*, Fundación Milenio. La Paz, pp. 5-24.
- Prados de la Escosura, Leandro (2004): “When did Latin America fall behind? Evidence from long-run international inequality”, en *Economic History and Institutions Series*, 04. Working Paper 04-66. Dpto. de Historia Económica e Instituciones, Universidad Carlos III de Madrid, December. Madrid.
- Prados de la Escosura, Leandro (2009): “Consecuencias económicas de las independencias de los países de Iberoamérica” presentación en la Conferencia *Las consecuencias económicas de las independencias de los países de Iberoamérica*, Fundación Ramón Areces, 5 de mayo. Universidad Carlos III, Ciencias Sociales. Madrid.
- Prats i Catalá, Joan *et al* (2007): *A los príncipes republicanos. Gobernanza, desarrollo desde el republicanismo cívico*. Plural editores, La Paz.
- Presta, Ana María (2000): *Encomienda, familia y negocios en Charcas colonial (Bolivia): los encomenderos de La Plata, 1550-1600*. Volumen 29 de la Serie Estudios Históricos del Instituto de Estudios Peruanos, Lima-Perú.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2003): *Formación y evolución del espacio nacional. Cuaderno de futuro 18*. Plural editores, La Paz.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2004): *Índice de Desarrollo Humano en los Municipios de Bolivia*. PNUD-Bolivia, La Paz.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2011): *Los cambios detrás del cambio. Desigualdades y movilidad social en Bolivia*. La Paz, Bolivia.



- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2014): *Human Development Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience*. UNDP, Nueva York.
- Quiroz, Enriqueta (2010): “Simetrías y asimetrías en el comportamiento de los alimentos en ciudad de México, 1750-1812”. Ponencia en el II Congreso Latinoamericano de Historia Económica, 3-5 de febrero. México D. F.
- Ramírez, Ricardo, Timothy David, Díaz B. Efraín & Grant, U.J. (1960): *Races of maize in Bolivia*. Publication 747 by National Academy of Sciences-National Research Council, Washington D.C.
- Rawls, John (2003): “Justicia como equidad”, en *Revista española de control externo*, Vol. 5, Nº 13. Madrid, pp. 129-158
- Rawls, John (2008): *Justicia como equidad. Una reformulación*. Paidós, Estado y Sociedad, Ibérica. Barcelona.
- República de Bolivia (s/f): *Colección Oficial de Leyes, decretos, órdenes, &, de la República Boliviana. Años 1825 y 1826*. La Paz, Imprenta Artística.
- Rivera, Mario (1996): “Arica en las rutas de tráfico de Potosí: Algunas consideraciones sobre la sociedad andina del siglo XVIII”, en *Revista Chilena de Antropología* Nº 13 1995-1996, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile. Santiago, Chile, pp. 99-136
- Rodríguez Ostría, Gustavo (1994): *La periferia central: élites, mercado y cuestión regional en Cochabamba, 1885-1932*. Maestría en Historia Andina, FLACSO sede Ecuador, Quito.
- Rodríguez Ostría, Gustavo (1998): *De la colonización a la globalización. Historia de la industria cochabambina, siglos XVIII-XX*. Cámara de Industria Departamental de Cochabamba, Cochabamba.
- Rodríguez Ostría, Gustavo (2010): “Una historia de rieles, trenes y tranvías” en *La dinámica económica cochabambina*. Tejido Empresarial, Revista de la Federación de Entidades Empresariales Privadas de Cochabamba, Año 1, Nº 1, Cochabamba, pp. 4-5

- Rodríguez, Gustavo y Solares, Humberto (2011): *Maíz, chicha y modernidad. Telones y entretelones del desarrollo urbano de Cochabamba*. Editorial El País, S. R. L., Santa Cruz de la Sierra.
- Rodríguez Ostría, Gustavo (2014): *Capitalismo, modernización y resistencia popular, 1825-1925*. Vicepresidencia del estado Plurinacional de Bolivia, La Paz.
- Rousseau, Jean Jacques (1754): *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, en Collection: Les classiques des sciences sociales, 2002. Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi.
- Saavedra, Bautista (1971): *El ayllu. Estudios sociológicos*. Editorial La Juventud, 4ª Edición, La Paz.
- Saito, Osamu (1997): “Demografía histórica: realizaciones y expectativas” en *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XV, II. Madrid, pp. 169-204.
- Salamanca, Luis Alberto Mazuelo (2008): *Plan de Acción del programa DIPECHO*. Comisión Europea, La Paz.
- Santa Cruz, Isabel (1992): “Sobre el concepto de igualdad: algunas observaciones”, en *Notas y Discusiones*, Isegoría-Revista de Filosofía, Moral y Política N°6, Instituto de Filosofía. Madrid, pp. 145-152.
- Santamaría, Daniel (1996): “Intercambios comerciales internos en el Alto Perú colonial tardío” en *Revista complutense de historia de América*, ISSN 1132-8312, N° 22, pp. 239-274.
- Sanz Gimeno, Alberto & Fariñas, Diego Ramiro (1999): “Estructuras internas de la mortalidad de la infancia (0-4 años) en la España del siglo XX”, en *Historia Contemporánea*, N°18. Madrid, pp. 129-161.
- Schelchkov, Andrey (2011): *La utopía social conservadora en Bolivia. El gobierno de Manuel Isidoro Belzu 1848-1855*. Plural editores, La Paz.
- Sen, Amartya (1988): *The concept of development*. Handbook of Development Economics, Volume I, Edited by H. Chenery and T.N, Srinivasan. Elsevier Science Publishers B.V.
- Sen, Amartya (1992): *Nuevo examen de la desigualdad*. Alianza Editorial, Madrid.

- Sen, Amartya (2000): *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta Mexicana. S.A. México.
- Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado - SEMAPA (2011): *Estudio de metas de expansión. Quinquenio 2012-2016*. Cochabamba.
- Solares, Humberto (2005): *Economía, sociedad y crisis ambiental. El valle de Cochabamba en los siglos XIX y XX*. CESU-UMSS, Cochabamba.
- Solares, Humberto (1990): *Historia, espacio y sociedad. Cochabamba 1550-1950. Formación, crisis y desarrollo de su proceso urbano*. Mimeo.
- Solares, Humberto (2005): *Economía, sociedad y crisis ambiental. El valle de Cochabamba en los siglos XIX y XX*, CESU. Memoria editores, Cochabamba.
- Soruco, Enrique & Soruco, Alejandro (1880): *Censo General de la ciudad de Cochabamba 1880*. Imprenta del Heraldo, Cochabamba.
- Soruco, Enrique (1886): *Censo General de la Ciudad de Cochabamba. Informe presentado al Honorable Concejo Departamental por el Administrador de su Tesoro y Comisionado Especial de Estadística*. Ed.: Imprenta del Heraldo, Cochabamba.
- Tandeter, *et al* (1994): “Flujos mercantiles en el Potosí colonial tardío” en el *Anuario IEHS*, 9, Tandil, Universidad Nacional del Centro, 4, pp.97-126.
- Taylor, A. (ed.) (1986): *El nivel de vida en Gran Bretaña durante la Revolución Industrial*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Troll, Carl & Brush, Stephen (1987): *El Eco-sistema andino*. Hisbol, La Paz.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales-UDAPSO, Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición-INAN y Asistencia Técnica de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL (1995): “Metodología para la construcción de las canastas básicas de alimentos. Documento 1”, en *Cuadernos de Desarrollo Humano N°2*. Ministerio de Desarrollo Humano y Unidad de Análisis de Políticas Sociales-UDAPSO, Bolivia, La Paz, pp. 55-127.
- United Nations Population Fund (2004): *Meeting the challenges of migration progress since the ICPD*. UNFPA, New York.

- Urquidí, Jorge Zambrana (1986). *La urbanización de la ciudad de Cochabamba y el desarrollo regional y urbano. (1950-1980). Examen crítico II parte*. Talleres gráficos POLIGRAF. Cochabamba, Bolivia.
- Van Zanden, Jan Luiten (2005): “The prices of the most important consumer goods, and indices of wages and the cost of living in the western part of the Netherlands, 1450-1800” in *What happened to the standard of living before the Industrial Revolution? New evidence from the western part of the Netherlands*. Publisher: Oxford University Press.
- Van Zanden, Jan Luiten (2009): “The skill premium and the «Great Divergence»”, en *European Review of Economic History* 13, N° 1. Oxford University Press, pp.121-153.
- Velásquez, Óscar (2011): “La Ciudad de Dios desde la perspectiva de la razón: la cuarta politeia de la antigüedad”, en *Teología y Vida*, I-II Trimestre, Año LII N° 1-2, 2011. Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, pp. 211-228.
- Viedma, Francisco (1836): *Descripción geográfica y estadística de la provincia de Santa Cruz de la Sierra*. Imprenta del Estado, Buenos Aires. Disponible en <http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01349419755460274088680/index.htm>
- Villarías, Juan y David Pereira (2013): *La ubicación de Qanata y los lugares fundacionales de la Villa de Oropeza, Cochabamba, Bolivia (Siglos XV y XVI)*. Editado por JGM Impresores, Cochabamba.
- Viscarra, Eufronio (1882): *Apuntes para la historia de Cochabamba*. Imprenta El Heraldo, Cochabamba.
- Wentzel, Claudia (1988): “El comercio del litoral de los ríos con Buenos Aires: el área del Paraná. 1783-1821”, en *Anuario del IEHS*, III Tandil, pp. 161-210.
- Williamson, Jeffrey (2005): *Globalization, de-industrialization and underdevelopment in the third world before the modern era*. Working paper series, Number 05-06. Instituto Laureano Figuerola de Historia Económica. Harvard University, October, General Serie n° 04.

Williamson, John (1990): “Latin American Adjustment: How Much Has Happened?” en *What Washington Means by Policy Reform*. Peterson Institute for International Economics, Chapter 2.

Wilson Chris & Pauline Airey (1999): “¿Qué puede la teoría de la transición demográfica aprender de la diversidad de regímenes demográficos de bajo crecimiento?”, en *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XVII, I. Madrid, pp. 161-200.

Yáñez, Cesar, Rivero Rodrigo, Badia-Miró Marc & Carreras-Marín, Anna (2014): “Nuevas series anuales de población de América Latina desde el siglo XIX hasta el 2000” en *Scripta Nova*, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Vol. XVIII, núm. 471, 10 de marzo. Universidad de Barcelona.

## APÉNDICES. FUENTES DOCUMENTALES

### APÉNDICE 1. Fuentes primarias en el ABNB Fondo del TNC de Cochabamba

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
2978	Tesoro Público		Mayor	1825	
12657	Tesoro Público		Comprobantes	1825	
12660	Aduana		Comprobantes	1825	
12658	Aduana		Mayor	1825	
12659	Aduana		Mayor	1825	
2979	Tesoro Público		Diario	1825	
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
11074	Tesoro Municipal		Auxiliar	1826	
12647	Tesoro Público		Comprobantes	1826	
11665	Tesoro Público	Beneficencia	Auxiliar	1826	
12648	Tesoro Público		Comprobantes	1826	
12650	Tesoro público		Comprobantes	1826	
12831	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1826	
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
10705	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12665	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12671	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12736	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12742	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12743	Tesoro Público		Comprobantes	1827	
12668	Tesoro Público		Mayor	1827	
12804	Tesoro Público		Mayor	1827	
12805	Tesoro Público		Diario	1827	
12806	Tesoro Público		Mayor	1827	
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
12667	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12674	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12721	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1828	
12726	Tesoro Municipal	Beneficencia	Manual	1828	
12727	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1828	Colegio Huérfanos
12728	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1828	
12729	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1828	
12730	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1828	
12739	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12740	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12765	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12766	Tesoro Público		Comprobantes	1828	
12767	Tesoro Público		Comprobantes	1828	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
12722	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1829	Col. Sucre
12723	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1829	Col. Sucre
12724	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1829	Col. Sucre
12761	Tesoro Público		Comprobantes	1829	
12777	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1829	
12779	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1829	
12780	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1829	
12877	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1829	Col. Sucre
12786	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1829	
12760	Tesoro Público		Comprobantes	1829	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11508	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1830	Colegio Huérfanos
11694	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1830	
11696	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1830	
11702	Tesoro Público		Comprobantes	1830	
12775	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1830	Hospicio
12776	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1830	
12784	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1830	Colegio Huérfanos
12785	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1830	Colegio Huérfanos
12801	Tesoro Público		Mayor	1830	
12802	Tesoro Público		Diario	1830	
12803	Tesoro Público		Comprobantes	1830	
12808	Tesoro Público		Comprobantes	1830	
12811	Tesoro Público		Comprobantes	1830	
12822	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1830	Colegio Huérfanos
12829	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1830	Colegio Sucre
12889	Tesoro Municipal	Beneficencia	Auxiliar	1830	
12924	Tesoro Público		Comprobantes	1830	
13040	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1830	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
12656	Tesoro Público		Mayor	1831	
12762	Tesoro Público		Comprobantes	1831	
12763	Tesoro Público		Comprobantes	1831	
12764	Tesoro Público		Comprobantes	1831	
12770	Tesoro Público		Comprobantes	1831	
12771	Tesoro Público		Comprobantes	1831	
12773	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1831	
12774	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1831	
12781	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1831	
12782	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1831	
12831	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1831	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11432	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
11437	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
11685	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1832	Colegio Huérfanos
11448	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1832	
12768	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
11769	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12772	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12778	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1832	
12807	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12809	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12810	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12812	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12813	Tesoro Público		Mayor	1832	
12814	Tesoro Público		Diario	1832	
12821	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1832	Colegio Huérfanos
12823	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1832	
12824	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1832	
12825	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1832	
12826	Tesoro Municipal		Diario	1832	
12827	Tesoro Municipal		Diario	1832	
12828	Tesoro Municipal		Diario	1832	
12833	Tesoro Municipal		Comprobantes	1832	
12834	Tesoro Público		Comprobantes	1832	
12849	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1832	
12879	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1832	
12880	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1832	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10349	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1833	
11659	Tesoro Público		Diario	1833	
11661	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1833	
12891	Tesoro Público		Comprobantes	1833	
12894	Tesoro Público		Comprobantes	1833	
12895	Tesoro Público		Comprobantes	1833	
12896	Tesoro Público		Comprobantes	1833	
12897	Tesoro Público		Mayor	1833	
13048	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1833	Colegio Sucre



<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11271	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1834	
12830	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1834	Hospital
12878	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1834	
12892	Tesoro Público		Comprobantes	1834	
12893	Tesoro Público		Comprobantes	1834	
12915	Tesoro Público		Comprobantes	1834	
12929	Tesoro Público		Mayor	1834	
12933	Tesoro Público		Diario	1834	
12949	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1834	
13054	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1834	Colegio Sucre
13055	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1834	Colegio Sucre
13056	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1834	Colegio Sucre
13057	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1834	Colegio Sucre
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11669	Tesoro Público		Mayor	1835	
12913	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12914	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12916	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12917	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12918	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12919	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12920	Tesoro Público		Comprobantes	1835	
12930	Tesoro Público		Mayor	1835	
12948	Tesoro Público	Hospitales	Diario	1835	
12950	Tesoro Público	Beneficencia	Diario	1835	
13038	Tesoro Público	Beneficencia	Diario	1835	
13041	Tesoro Público	Beneficencia	Diario	1835	
12941	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
12921	Tesoro Público		Comprobantes	1836	
12925	Tesoro Público		Comprobantes	1836	
12931	Tesoro Público		Mayor	1836	
12932	Tesoro Público		Diario	1836	
12935	Tesoro Público		Diario	1836	
12939	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1836	
12943	Tesoro Municipal		Comprobantes	1836	
12944	Tesoro Municipal		Comprobantes	1836	
12945	Tesoro Municipal		Diario	1836	
12946	Tesoro Municipal		Comprobantes	1836	
13050	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1836	Colegio Sucre
13051	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1836	
13052	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1836	Colegio Huérfanos
13053	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1836	Colegio Sucre

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10342	Tesoro Público		Mayor	1837	
12926	Tesoro Público		Comprobantes	1837	
12927	Tesoro Público		Mayor	1837	
12936	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1837	
12937	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
12927	Tesoro Público		Mayor	1837	
12936	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1837	
12937	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
12940	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
12941	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
12942	Tesoro Municipal		Comprobantes	1837	
12951	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1837	
12952	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1837	
12983	Tesoro Público	Policía	Diario	1837	
12984	Tesoro Público	Policía	Mayor	1837	
12985	Tesoro Público		Mayor	1837	
13049	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1837	Col. Ciemeraes
13058	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1837	Col. Sucre
13059	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1837	Col. Sucre
13060	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1837	Col. Sucre
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11431	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1838	
11761	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1838	
12922	Tesoro Público		Comprobantes	1838	
12923	Tesoro Público	Beneficencia	Comprobantes	1838	
12938	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1838	
12953	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1838	
12954	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1838	
12982	Tesoro Público		Diario	1838	
12986	Tesoro Público		Mayor	1838	
13042	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13043	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13044	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13045	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13046	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13047	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1838	Col. Sucre
13100	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1838	
13349	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1838	
13350	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1838	

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
11509	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1839	Col. Huérfanos
12928	Tesoro Público		Mayor	1839	
12934	Tesoro Público		Diario	1839	
12993	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1839	
12994	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1839	
12995	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1839	
13039	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1839	
13220	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1839	
13221	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1839	
13341	Tesoro Municipal	Hospitales	Diario	1839	
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
12881	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12882	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12883	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12884	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12885	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12886	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12887	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12888	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
13890	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	Hacienda Cliza*
12979	Tesoro Público		Comprobantes	1840	
12980	Tesoro Público		Comprobantes	1840	
12981	Tesoro Público		Comprobantes	1840	
12989	Tesoro Público		Diario	1840	
12990	Tesoro Público		Mayor	1840	
12991	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	
12992	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	
12998	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1840	
13342	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1840	
3351	Tesoro Municipal		Comprobantes	1840	
*Como no estaba indicado que pertenecía a la Hacienda de Cliza, se ha solicitado. No se ha sacado ninguna información de estos documentos					
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
12976	Tesoro Público		Comprobantes	1841	
12977	Tesoro Público		Comprobantes	1841	
12978	Tesoro Público		Comprobantes	1841	
12987	Tesoro Público		Mayor	1841	
12988	Tesoro Público		Diario	1841	
12996	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1841	
12997	Tesoro Municipal		Comprobantes	1841	
12999	Tesoro Municipal		Comprobantes	1841	
13000	Tesoro Municipal		Auxiliar	1841	
13014	Tesoro Público		Comprobantes	1841	
13138	Tesoro Público		Mayor	1841	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13018	Tesoro Público		Comprobantes	1842	
13019	Tesoro Público		Comprobantes	1842	
13027	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1842	
13028	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1842	
13032	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1842	
13043	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1842	
13044	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1842	
13045	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1842	
13046	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1842	
13047	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1842	
13217	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1842	
13333	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1842	
13339	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1842	
13343	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1842	
13450	Tesoro Público		Mayor	1842	
13451	Tesoro Público		Diario	1842	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11135	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1843	
11289	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1843	
11290	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1843	
13011	Tesoro Público		Comprobantes	1843	
13015	Tesoro Público		Comprobantes	1843	
13017	Tesoro Público		Comprobantes	1843	
13029	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1843	
13033	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1843	
13338	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1843	
13344	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1843	
13467	Tesoro Público		Mayor	1843	
13468	Tesoro Público		Diario	1843	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11223	Tesoro Público		Mayor	1844	
11291	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1844	
11496	Tesoro Público		Comprobantes	1844	
13008	Tesoro Público		Comprobantes	1844	
13026	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1844	
13030	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1844	*
13031	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1844	
13218	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1844	
13345	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1844	
13346	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1844	
13347	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1844	
13494	Tesoro Público		Diario	1844	
13525	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1844	
13540	Tesoro Municipal		Mayor	1844	
* Corresponde a La Paz					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10212	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1845	
11003	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1845	
11077	Tesoro Público		Mayor	1845	
11218	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1845	
11400	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1845	
11497	Tesoro Público		Diario	1845	
12912	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1845	
13001	Tesoro Público		Comprobantes	1845	
13003	Tesoro Público		Comprobantes	1845	
13004	Tesoro Público		Comprobantes	1845	
13009	Tesoro Público		Comprobantes	1845	
13016	Tesoro Público		Comprobantes	1845	
13023	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1845	
13024	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1845	
13219	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1845	
13320	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1845	
13340	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1845	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10348	Tesoro Municipal	Beneficencia	Mayor	1846	
11393	Tesoro Público		Mayor	1846	
12732	Tesoro Municipal	Beneficencia	Diario	1846	
12735	Tesoro Público		Diario	1846	
13006	Tesoro Público		Comprobantes	1846	
13021	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1846	
13025	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1846	
13034	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1846	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11492	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1847	
11493	Tesoro Municipal		Mayor	1847	
11494	Tesoro Público		Mayor	1847	
13005	Tesoro Público		Comprobantes	1847	
13007	Tesoro Público		Comprobantes	1847	
13022	Tesoro Municipal	Hospitales	Comprobantes	1847	
13126	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1847	
13127	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1847	
13129	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1847	
13436	Tesoro Público		Diario	1847	
13445	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1847	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9291	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1848	
13101	Tesoro Público		Comprobantes	1848	
13116	Tesoro Público		Comprobantes	1848	
13132	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1848	*
13142	Tesoro Municipal	Iglesias	Mayor	1848	
13435	Tesoro Público		Diario	1848	*
13438	Tesoro Público		Mayor	1848	*
*No se pudo consultar, documento desubicado					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11182	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1849	
13109	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13110	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13111	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13112	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13113	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13114	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13124	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1849	
13348	Tesoro Municipal	Hospitales	Diario	1849	
13111	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13112	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13113	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13114	Tesoro Público		Comprobantes	1849	
13124	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1849	
13348	Tesoro Municipal	Hospitales	Diario	1849	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11166	Tesoro Municipal		Diario	1850	
11204	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1850	
11323	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1850	
13102	Tesoro Público		Comprobantes	1850	
13107	Tesoro Público		Comprobantes	1850	
13120	Tesoro Público		Comprobantes	1850	
13123	Tesoro Municipal		Comprobantes	1850	
13136	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1850	
13281	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1850	*
13854	Tesoro Municipal		Mayor	1850	
14671	Tesoro Municipal		Mayor	1850	
* Corresponde a Sucre					

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
11006	Tesoro Municipal		Diario	1851	
11007	Tesoro Municipal		Mayor	1851	
11161	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1851	
11869	Tesoro Municipal		Mayor	1851	
13104	Tesoro Público		Comprobantes	1851	
13105	Tesoro Público		Comprobantes	1851	
13106	Tesoro Público		Comprobantes	1851	
13133	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1851	
13134	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1851	
13135	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1851	
13449	Tesoro Público		Mayor	1851	
13472	Tesoro Público		Diario	1851	
14920	Tesoro Público		Diario	1851	
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
10343	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1852	
11004	Tesoro Público		Diario	1852	
11005	Tesoro Público	Policía	Mayor	1852	
11268	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1852	
12594	Tesoro Público		Diario	1852	
13002	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13012	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13013	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13103	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13117	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13163	Tesoro Público		Comprobantes	1852	
13209	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1852	*
13534	Tesoro Público		Mayor	1852	
* Corresponde a Potosí					
N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
9033	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1853	
9041	Tesoro Público		Mayor	1853	
10314	Tesoro Municipal	Auxiliar	Auxiliar	1853	
10337	Tesoro Municipal	Monasterios	Comprobantes	1853	
11405	Tesoro Público	Policía	Mayor	1853	
11406	Tesoro Público	Policía	Diario	1853	
11407	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1853	
13035	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1853	
13036	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1853	
13118	Tesoro Público		Comprobantes	1853	
13119	Tesoro Público		Comprobantes	1853	
13140	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1853	
13166	Tesoro Público		Comprobantes	1853	
13167	Tesoro Público		Comprobantes	1853	
13327	Tesoro Municipal	Haciendas	Diario	1853	
13361	Tesoro Público		Mayor	1853	
13654	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1853	*
* Corresponde a Potosí					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13020	Tesoro Público		Comprobantes	1854	
13108	Tesoro Público		Comprobantes	1854	
13115	Tesoro Público		Comprobantes	1854	
13125	Tesoro Municipal		Comprobantes	1854	
13128	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1854	
13199	Tesoro Público		Comprobantes	1854	
13405	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1854	
13412	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1854	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11137	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1855	
11402	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1855	
13010	Tesoro Público		Comprobantes	1855	
13121	Tesoro Público		Comprobantes	1855	
13122	Tesoro Público		Comprobantes	1855	
13130	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1855	
13131	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1855	
13137	Tesoro Municipal	Iglesias	Comprobantes	1855	
13146	Tesoro Público		Comprobantes	1855	
13360	Tesoro Público		Mayor	1855	
13362	Tesoro Público		Diario	1855	
13363	Tesoro Público	Policía	Diario	1855	
13411	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1855	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10336	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1856	
11267	Tesoro Municipal	Instrucción	Copador	1856	
11404	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1856	
13151	Tesoro Público		Comprobantes	1856	
13152	Tesoro Público		Comprobantes	1856	
13154	Tesoro Público		Comprobantes	1856	
13164	Tesoro Público		Comprobantes	1856	
13182	Tesoro Público		Comprobantes	1856	*
13188	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1856	
13189	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1856	
13406	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1856	
13422	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1856	
13490	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1856	
13491	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1856	
13492	Tesoro Municipal	Policía	Mayor	1856	
13493	Tesoro Municipal	Policía	Diario	1856	
14431	Tesoro Público		Diario	1856	
* Corresponde a La Paz					



<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
8972	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1857	
10315	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1857	
11834	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1857	
11837	Tesoro Público	Policía	Mayor	1857	
11838	Tesoro Público	Policía	Diario	1857	
11839	Tesoro Público		Diario	1857	
13037	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1857	
13150	Tesoro Público		Comprobantes	1857	
13153	Tesoro Público		Comprobantes	1857	
13173	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1857	
13198	Tesoro Público		Comprobantes	1857	
13207	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1857	Col. Seminario
13208	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1857	
13247	Tesoro Público		Comprobantes	1857	
13423	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1857	
13477	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1857	
13520	Tesoro Público		Mayor	1857	
14158	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1857	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11304	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1858	
11477	Tesoro Público		Comprobantes	1858	
11478	Tesoro Público		Comprobantes	1858	
11503	Tesoro Público	Policía	Diario	1858	
11504	Tesoro Público		Comprobantes	1858	
11505	Tesoro Público		Comprobantes	1858	
11506	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1858	
11507	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1858	
11666	Tesoro Público		Mayor	1858	
11667	Tesoro Público	Policía	Diario	1858	
11703	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1858	
11835	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1858	
11836	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1858	
11515	Tesoro Público		Diario	1858	
11516	Tesoro Público		Mayor	1858	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11584	Tesoro Público		Diario	1859	
13141	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1859	
13147	Tesoro Público		Comprobantes	1859	
13155	Tesoro Público		Comprobantes	1859	
13171	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1859	
13365	Tesoro Municipal		Mayor	1859	
13409	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1859	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13144	Tesoro Público		Comprobantes	1860	
13145	Tesoro Público		Comprobantes	1860	
13148	Tesoro Público		Comprobantes	1860	
13170	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1860	
13216	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1860	
13370	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1860	
13382	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1860	
13383	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1860	
13145	Tesoro Público		Comprobantes	1860	
13216	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1860	
13370	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1860	
13382	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1860	
13383	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1860	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11142	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1861	
13143	Tesoro Municipal		Mayor	1861	
13159	Tesoro Público		Comprobantes	1861	
13160	Tesoro Público		Comprobantes	1861	
13161	Tesoro Público		Comprobantes	1861	
13162	Tesoro Público		Comprobantes	1861	
13437	Tesoro Público		Diario	1861	
13447	Tesoro Público		Mayor	1861	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10870	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1862	
11401	Tesoro Municipal		Mayor	1862	
12757	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1862	
13156	Tesoro Público		Comprobantes	1862	
13158	Tesoro Público		Comprobantes	1862	
13172	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1862	
13210	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1862	*
13732	Tesoro Público		Diario	1862	
13737	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1862	
13582	Tesoro Municipal	Iglesias	Mayor	1862	**
14899	Tesoro Público		Mayor	1862	
* Corresponde a Potosí					
** Deteriorado, no se pudo consultar					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10321	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1863	
10702	Tesoro Público		Comprobantes	1863	
13168	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1863	
13196	Tesoro Público		Comprobantes	1863	
13197	Tesoro Público		Comprobantes	1863	
13212	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1863	*
13352	Tesoro Municipal		Mayor	1863	**
13367	Tesoro Público		Diario	1863	
13441	Tesoro Público		Mayor	1863	
13675	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1863	
14406	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1863	
* En restauración					
** Corresponde a Chuquisaca					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11130	Tesoro Municipal		Mayor	1864	
11201	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1864	
12907	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1864	
13165	Tesoro Público		Comprobantes	1864	
13169	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1864	
13184	Tesoro Público		Comprobantes	1864	
13185	Tesoro Público		Comprobantes	1864	
13187	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1864	
13354	Tesoro Público		Mayor	1864	
13442	Tesoro Público		Diario	1864	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7339	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1865	
8973	Tesoro Público		Diario	1865	
11156	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1865	
13183	Tesoro Público		Comprobantes	1865	
13190	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1865	
13215	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1865	
13665	Tesoro Público		Mayor	1865	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
4404	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1866	
10338	Tesoro Público		Mayor	1866	
10703	Tesoro Público		Comprobantes	1866	
13139	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1866	
13192	Tesoro Público		Comprobantes	1866	
13194	Tesoro Público		Comprobantes	1866	
13211	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1866	
13254	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1866	*
13532	Tesoro Público		Diario	1866	
* Corresponde a Chuquisaca					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9032	Tesoro Público		Comprobantes	1867	
13149	Tesoro Público		Comprobantes	1867	Tarata
13193	Tesoro Público		Comprobantes	1867	
13205	Tesoro Público		Comprobantes	1867	
13214	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1867	
13393	Tesoro Público		Mayor	1867	
13394	Tesoro Público		Copiador	1867	
13398	Tesoro Municipal		Mayor	1867	
13399	Tesoro Público		Diario	1867	Tarata
13400	Tesoro Público		Mayor	1867	Tarata
13404	Tesoro Público		Comprobantes	1867	Tarata
13446	Tesoro Público		Diario	1867	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11098	Tesoro Público		Mayor	1868	
13191	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13200	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13201	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13202	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13203	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13204	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13213	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1868	
13227	Tesoro Público		Comprobantes	1868	
13261	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1868	
13379	Tesoro Municipal		Mayor	1868	
13395	Tesoro Público		Diario	1868	
13397	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1868	
13453	Tesoro Municipal		Mayor	1868	
13847	Tesoro Público		Diario	1868	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9296	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13195	Tesoro Público		Comprobantes	1869	*
13234	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13236	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13237	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13238	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13250	Tesoro Público		Comprobantes	1869	*
13260	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1869	
13401	Tesoro Público		Comprobantes	1869	
13454	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1869	
13455	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1869	
13456	Tesoro Público		Diario	1869	
13471	Tesoro Público		Diario	1869	
13744	Tesoro Público		Mayor	1869	
13795	Tesoro Público		Mayor	1869	
14391	Tesoro Público		Diario	1869	
* Corresponde a Chuquisaca					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10276	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1870	
13229	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13230	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13231	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13232	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13233	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13235	Tesoro Público		Comprobantes	1870	
13257	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1870	
13258	Tesoro Municipal		Comprobantes	1870	
13259	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1870	
13390	Tesoro Público		Diario	1870	Tarata
13391	Tesoro Municipal		Diario	1870	
13392	Tesoro Público		Mayor	1870	Tarata
13440	Tesoro Público		Mayor	1870	
13459	Tesoro Público		Diario	1870	
13470	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1870	
14711	Tesoro Público		Diario	1870	Tarata
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9293	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1871	
12910	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1871	
13226	Tesoro Público		Comprobantes	1871	
13239	Tesoro Público		Comprobantes	1871	
13240	Tesoro Público		Comprobantes	1871	
13255	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1871	
13256	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1871	
13278	Tesoro Público		Comprobantes	1871	
13387	Tesoro Municipal		Comprobantes	1871	
13388	Tesoro Municipal		Diario	1871	
13389	Tesoro Municipal		Diario	1871	
13457	Tesoro Público		Diario	1871	
13458	Tesoro Público		Mayor	1871	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6558	Tesoro Público		Diario	1872	
11199	Tesoro Público		Diario	1872	
12904	Tesoro Municipal		Mayor	1872	
13157	Tesoro Público		Comprobantes	1872	
13225	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1872	
13228	Tesoro Público		Comprobantes	1872	
13243	Tesoro Público		Comprobantes	1872	
13244	Tesoro Público		Comprobantes	1872	*
13251	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1872	
13280	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1872	*
13286	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1872	
13368	Tesoro Público		Diario	1872	
13452	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1872	
13488	Tesoro Público		Mayor	1872	
13860	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1872	
* Corresponde a Chuquisaca					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6770	Tesoro Público		Diario	1873	
13223	Tesoro Municipal		Comprobantes	1873	
13224	Tesoro Municipal		Comprobantes	1873	
13248	Tesoro Público		Comprobantes	1873	
13249	Tesoro Público		Comprobantes	1873	
13374	Tesoro Municipal		Diario	1873	
13469	Tesoro Público		Diario	1873	
13511	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1873	
13536	Tesoro Público		Mayor	1873	
13796	Tesoro Público		Mayor	1873	
14638	Tesoro Municipal		Diario	1873	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7629	Tesoro Municipal		Diario	1874	
7839	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1874	
11441	Tesoro Público		Comprobantes	1874	
13308	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1874	
13309	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1874	
13690	Tesoro Municipal		Mayor	1874	
13718	Tesoro Municipal		Comprobantes	1874	
14719	Tesoro Municipal		Mayor	1874	
14808	Tesoro Público		Diario	1874	
11072	Tesoro Municipal		Mayor	1874	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
11097	Tesoro Público		Mayor	1875	
11207	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1875	
11434	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1875	
13271	Tesoro Público		Comprobantes	1875	
13284	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1875	
13285	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1875	
13292	Tesoro Municipal		Comprobantes	1875	
13410	Tesoro Municipal		Diario	1875	*
13476	Tesoro Municipal		Mayor	1875	
13517	Tesoro Público		Diario	1875	
* No disponible, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9093	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1876	
10588	Tesoro Público		Mayor	1876	
13276	Tesoro Público		Comprobantes	1876	
13282	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1876	
13283	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1876	
13296	Tesoro Municipal		Comprobantes	1876	
13473	Tesoro Municipal		Cuentas Corrientes	1876	
13474	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1876	
13489	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1876	
13504	Tesoro Municipal		Comprobantes	1876	
13523	Tesoro Público		Mayor	1876	
13533	Tesoro Público		Diario	1876	
13590	Tesoro Municipal		Diario	1876	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
8958	Tesoro Municipal		Diario	1877	
9292	Tesoro Municipal		Mayor	1877	
13245	Tesoro Público		Comprobantes	1877	
13253	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1877	
13287	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1877	
13289	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1877	
13290	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1877	
13403	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1877	
13481	Tesoro Público		Mayor	1877	
13482	Tesoro Público		Diario	1877	
13514	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1877	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6232	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1878	
13246	Tesoro Público		Comprobantes	1878	
13252	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1878	
13293	Tesoro Municipal		Comprobantes	1878	
13305	Tesoro Municipal		Comprobantes	1878	
13483	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1878	
13484	Tesoro Público		Diario	1878	
13485	Tesoro Público		Mayor	1878	
13502	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1878	
13503	Tesoro Municipal		Diario	1878	
13505	Tesoro Municipal		Mayor	1878	
13513	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1878	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6298	Tesoro Público		Comprobantes	1879	
11647	Tesoro Municipal		Diario	1879	
13288	Tesoro Municipal		Comprobantes	1879	
13300	Tesoro Municipal		Comprobantes	1879	
13583	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1879	
13584	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1879	
13585	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1879	
13954	Tesoro Público		Mayor	1879	
14380	Tesoro Municipal		Mayor	1879	
14382	Tesoro Público		Diario	1879	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
4499	Tesoro Público		Mayor	1880	
6230	Tesoro Público		Diario	1880	
9094	Tesoro Público		Diario	1880	
13241	Tesoro Público		Comprobantes	1880	
13273	Tesoro Público		Comprobantes	1880	
13274	Tesoro Público		Comprobantes	1880	
13956	Tesoro Municipal		Mayor	1880	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
9310	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1881	Secundaria
9311	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1881	
11439	Tesoro Público		Diario	1881	
13222	Tesoro Municipal		Comprobantes	1881	
13265	Tesoro Público		Comprobantes	1881	
13272	Tesoro Público		Comprobantes	1881	
13277	Tesoro Público		Comprobantes	1881	
13301	Tesoro Municipal		Comprobantes	1881	
13302	Tesoro Municipal		Comprobantes	1881	
13527	Tesoro Público		Diario	1881	
13528	Tesoro Municipal		Mayor	1881	
13667	Tesoro Municipal		Diario	1881	
14070	Tesoro Público		Mayor	1881	
14805	Tesoro Público		Mayor	1881	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6891	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1882	
6892	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1882	
7036	Tesoro Público		Diario	1882	
7313	Tesoro Público		Diario	1882	
13242	Tesoro Público		Comprobantes	1882	
13263	Tesoro Público		Comprobantes	1882	
13270	Tesoro Público		Comprobantes	1882	
13275	Tesoro Público		Comprobantes	1882	
13318	Tesoro Municipal		Comprobantes	1882	
13486	Tesoro Municipal		Comprobantes	1882	
13487	Tesoro Municipal		Mayor	1882	
13965	Tesoro Público		Mayor	1882	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6742	Tesoro Municipal		Mayor	1883	
6769	Tesoro Municipal	Instrucción	Diario	1883	
7013	Tesoro Público		Cuentas corrientes	1883	
13264	Tesoro Público		Comprobantes	1883	
13266	Tesoro Público		Comprobantes	1883	*
13267	Tesoro Público		Comprobantes	1883	
13303	Tesoro Municipal		Comprobantes	1883	
13306	Tesoro Municipal		Comprobantes	1883	
13307	Tesoro Municipal		Comprobantes	1883	
13443	Tesoro Público		Diario	1883	
13679	Tesoro Público		Diario	1883	
13684	Tesoro Público		Diario	1883	
* Corresponde al año 1886					



<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
1711	Tesoro Público		Mayor	1884	
7877	Tesoro Municipal		Mayor	1884	
8352	Tesoro Público		Diario	1884	
11071	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1884	Secundaria
11085	Tesoro Público		Comprobantes	1884	
13262	Tesoro Público		Comprobantes	1884	
13268	Tesoro Público		Comprobantes	1884	
13269	Tesoro Público		Comprobantes	1884	
13304	Tesoro Municipal		Diario	1884	*
13495	Tesoro Municipal		Diario	1884	
13496	Tesoro Público		Comprobantes	1884	
13522	Tesoro Público		Diario	1884	
*Si está catalogado como un libro de Diario, es un libro de comprobantes					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7679	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
7785	Tesoro Municipal	Beneficencia	Comprobantes	1885	
8376	Tesoro Municipal		Diario	1885	
9095	Tesoro Público		Mayor	1885	
13291	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
13294	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
13299	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
13402	Tesoro Público		Auxiliar	1885	
13556	Tesoro Público		Comprobantes	1885	
13557	Tesoro Público		Comprobantes	1885	
13560	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	*
13561	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	*
13562	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
13564	Tesoro Público		Diario	1885	
13577	Tesoro Municipal		Comprobantes	1885	
13578	Tesoro Municipal		Mayor	1885	
13579	Tesoro Municipal		Diario	1885	
13580	Tesoro Municipal		Mayor	1885	
13814	Tesoro Público		Mayor	1885	
14073	Tesoro Público		Mayor	1885	
* Deteriorado, no se pudo consultar					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7510	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
8942	Tesoro Municipal		Diario	1886	
9035	Tesoro Público		Ctas. Corrientes	1886	
9036	Tesoro Municipal		Mayor	1886	
9305	Tesoro Municipal		Diario	1886	
13549	Tesoro Municipal		Diario	1886	
13550	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
13551	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
13558	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
13559	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
13565	Tesoro Público		Comprobantes	1886	*
13571	Tesoro Público		Comprobantes	1886	
13572	Tesoro Municipal		Comprobantes	1886	
13581	Tesoro Municipal		Mayor	1886	
14437	Tesoro Municipal		Mayor	1886	
14448	Tesoro Público		Diario	1886	
14449	Tesoro Público		Mayor	1886	
* Corresponde a 1888					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6680	Tesoro Municipal		Diario	1887	
7307	Tesoro Municipal		Diario	1887	
8405	Tesoro Público		Diario	1887	
8943	Tesoro Municipal		Mayor	1887	
10161	Tesoro Municipal		Mayor	1887	
13552	Tesoro Municipal		Auxiliar	1887	
13555	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1887	
13566	Tesoro Público		Comprobantes	1887	
13567	Tesoro Municipal		Comprobantes	1887	
13568	Tesoro Municipal		Comprobantes	1887	
13569	Tesoro Municipal		Comprobantes	1887	*
13570	Tesoro Municipal		Comprobantes	1887	
13573	Tesoro Público		Comprobantes	1887	
13823	Tesoro Municipal		Auxiliar	1887	
13962	Tesoro Municipal		Diario	1887	
14071	Tesoro Público		Diario	1887	
14078	Tesoro Público		Mayor	1887	
* No disponible, no se pudo consultar					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
2317	Tesoro Municipal		Diario	1888	
4411	Tesoro Municipal		Diario	1888	*
8405	Tesoro Público		Diario	1888	
8406	Tesoro Público		Mayor	1888	
11110	Tesoro Municipal		Mayor	1888	
12318	Tesoro Municipal		Diario	1888	
13553	Tesoro Público		Comprobantes	1888	
13554	Tesoro Municipal		Comprobantes	1888	
13565	Tesoro Público		Comprobantes	1888	
13574	Tesoro Público		Comprobantes	1888	
13575	Tesoro Público		Comprobantes	1888	
13576	Tesoro Municipal		Comprobantes	1888	
13593	Tesoro Municipal		Mayor	1888	
13594	Tesoro Municipal		Comprobantes	1888	
13595	Tesoro Público		Ctas. Corrientes	1888	*
13598	Tesoro Municipal		Comprobantes	1888	
13619	Tesoro Municipal		Diario	1888	
13647	Tesoro Municipal		Auxiliar	1888	
13664	Tesoro Municipal		Auxiliar	1888	
13673	Tesoro Municipal		Ctas. Corrientes	1888	
13859	Tesoro Municipal		Auxiliar	1888	
13960	Tesoro Público		Diario	1888	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
2905	Tesoro Municipal		Diario	1889	
6817	Tesoro Municipal		Auxiliar	1889	
7772	Tesoro Municipal		Mayor	1889	
7775	Tesoro Público		Mayor	1889	
8351	Tesoro Municipal		Diario	1889	
11438	Tesoro Público		Comprobantes	1889	
13599	Tesoro Público		Comprobantes	1889	
13609	Tesoro Municipal		Comprobantes	1889	*
13610	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1889	
13611	Tesoro Público		Comprobantes	1889	Tomo III
13612	Tesoro Público		Comprobantes	1889	
13637	Tesoro Público		Diario	1889	
13897	Tesoro Municipal		Diario	1889	Quillacollo
14302	Tesoro Municipal		Auxiliar	1889	
14405	Tesoro Municipal		Auxiliar	1889	
* En cuarentena, no se pudo consultar					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
2315	Tesoro Municipal		Mayor	1890	
3996	Tesoro Municipal		Diario	1890	*
4315	Tesoro Municipal	Instrucción	Auxiliar	1890	*
6818	Tesoro Municipal		Ctas. Corrientes	1890	
13823	Tesoro Municipal		Auxiliar	1890	
6819	Tesoro Municipal		Ctas. Corrientes	1890	
7755	Tesoro Municipal		Ctas. Corrientes	1890	
8374	Tesoro Público		Diario	1890	
8974	Tesoro Público		Diario	1890	
9034	Tesoro Público		Mayor	1890	
13279	Tesoro Público		Comprobantes	1890	
13603	Tesoro Municipal		Diario	1890	
13604	Tesoro Público		Comprobantes	1890	
13613	Tesoro Municipal		Auxiliar	1890	
13618	Tesoro Público		Auxiliar	1890	
13631	Tesoro Público		Auxiliar	1890	**
13633	Tesoro Municipal		Comprobantes	1890	
13634	Tesoro Público		Comprobantes	1890	
13635	Tesoro Municipal		Comprobantes	1890	
13663	Tesoro Municipal		Ctas. Corrientes	1890	
13815	Tesoro Público		Mayor	1890	
13909	Tesoro Municipal		Mayor	1890	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
** Corresponde a Potosí					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10334	Tesoro Municipal		Mayor	1891	
10435	Tesoro Municipal	Instrucción	Mayor	1891	
10459	Tesoro Municipal		Auxiliar	1891	
10787	Tesoro Municipal		Mayor	1891	
13616	Tesoro Municipal		Comprobantes	1891	
13621	Tesoro Público		Comprobantes	1891	
13622	Tesoro Municipal		Comprobantes	1891	
13623	Tesoro Público		Comprobantes	1891	
13624	Tesoro Municipal		Comprobantes	1891	
13625	Tesoro Público		Comprobantes	1891	
13626	Tesoro Público		Comprobantes	1891	
13636	Tesoro Público		Comprobantes	1891	
13643	Tesoro Municipal		Diario	1891	
13645	Tesoro Público		Diario	1891	
13648	Tesoro Público		Diario	1891	
13689	Tesoro Público		Mayor	1891	
13813	Tesoro Público		Ctas. Corrientes	1891	
13824	Tesoro Municipal		Subsidiario	1891	
13853	Tesoro Municipal		Mayor	1891	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
1725	Tesoro Municipal		Diario	1892	
2311	Tesoro Municipal		Mayor	1892	
10327	Tesoro Público		Diario	1892	
13186	Tesoro Público		Comprobantes	1892	*
13206	Tesoro Municipal		Comprobantes	1892	
13608	Tesoro Municipal	Beneficencia	Auxiliar	1892	
13639	Tesoro Público		Diario	1892	
13640	Tesoro Municipal		Comprobantes	1892	*
13641	Tesoro Municipal		Comprobantes	1892	
13642	Tesoro Público		Comprobantes	1892	
13646	Tesoro Municipal	Iglesias	Comprobantes	1892	
13653	Tesoro Municipal		Comprobantes	1892	
13659	Tesoro Público		Comprobantes	1892	
13662	Tesoro Municipal		Mayor	1892	
13686	Tesoro Público		Cuentas Corrientes	1892	
13688	Tesoro Municipal		Cuentas Corrientes	1892	
13843	Tesoro Municipal		Auxiliar	1892	
13864	Tesoro Municipal		Mayor	1892	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
4052	Tesoro Municipal		Comprobantes	1893	*
13708	Tesoro Municipal		Comprobantes	1893	
13712	Tesoro Municipal		Comprobantes	1893	
13722	Tesoro Público		Comprobantes	1893	
13723	Tesoro Municipal		Comprobantes	1893	
13725	Tesoro Público		Comprobantes	1893	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13649	Tesoro Público		Comprobantes	1894	
13699	Tesoro Público		Comprobantes	1894	
13711	Tesoro Municipal		Comprobantes	1894	
13716	Tesoro Municipal		Comprobantes	1894	
13717	Tesoro Municipal		Comprobantes	1894	
13719	Tesoro Municipal		Comprobantes	1894	
13721	Tesoro Municipal		Comprobantes	1894	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13696	Tesoro Municipal		Comprobantes	1895	
13697	Tesoro Municipal		Comprobantes	1895	
13698	Tesoro Municipal		Comprobantes	1895	
13700	Tesoro Municipal		Comprobantes	1895	
13701	Tesoro Público		Comprobantes	1895	
13713	Tesoro Público		Comprobantes	1895	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13650	Tesoro Público		Comprobantes	1896	
13651	Tesoro Público		Comprobantes	1896	
13704	Tesoro Municipal		Comprobantes	1896	
13705	Tesoro Municipal		Comprobantes	1896	
13706	Tesoro Público		Comprobantes	1896	
13707	Tesoro Municipal		Comprobantes	1896	
13728	Tesoro Municipal		Comprobantes	1896	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13726	Tesoro Municipal		Comprobantes	1897	
13727	Tesoro Público		Comprobantes	1897	
13732	Tesoro Público		Comprobantes	1897	
13734	Tesoro Municipal		Comprobantes	1897	
13735	Tesoro Municipal		Comprobantes	1897	
13737	Tesoro Público		Comprobantes	1897	*
13743	Tesoro Público		Comprobantes	1897	
13750	Tesoro Municipal		Comprobantes	1897	
* Corresponde al año 1899					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13703	Tesoro Municipal		Comprobantes	1898	
13729	Tesoro Municipal		Comprobantes	1898	
13730	Tesoro Municipal		Comprobantes	1898	
13731	Tesoro Municipal		Comprobantes	1898	
13736	Tesoro Público		Comprobantes	1898	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13758	Tesoro Municipal		Comprobantes	1899	
13762	Tesoro Público		Comprobantes	1899	
13763	Tesoro Público		Comprobantes	1899	
13764	Tesoro Municipal		Comprobantes	1899	
13765	Tesoro Municipal		Comprobantes	1899	
13770	Tesoro Público		Comprobantes	1899	
13773	Tesoro Público		Comprobantes	1899	
13774	Tesoro Municipal		Comprobantes	1899	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13751	Tesoro Municipal		Comprobantes	1900	
13752	Tesoro Municipal		Comprobantes	1900	
13753	Tesoro Municipal		Comprobantes	1900	
13754	Tesoro Público		Copiador	1900	
13755	Tesoro Público		Comprobantes	1900	
13756	Tesoro Municipal		Comprobantes	1900	
13775	Tesoro Público		Comprobantes	1900	*
13776	Tesoro Público		Comprobantes	1900	
* Desubicado, no se pudo consultar					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13777	Tesoro Municipal		Comprobantes	1901	
13779	Tesoro Público		Comprobantes	1901	
13780	Tesoro Público		Comprobantes	1901	
13781	Tesoro Público		Comprobantes	1901	
13783	Tesoro Municipal		Comprobantes	1901	
13784	Tesoro Público		Comprobantes	1901	
13787	Tesoro Municipal		Comprobantes	1901	
13861	Tesoro Público		Comprobantes	1901	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13715	Tesoro Público		Comprobantes	1902	
13738	Tesoro Municipal		Comprobantes	1902	
13739	Tesoro Público		Comprobantes	1902	
13782	Tesoro Municipal		Comprobantes	1902	
13785	Tesoro Municipal		Comprobantes	1902	
13786	Tesoro Público		Comprobantes	1902	
13788	Tesoro Público		Comprobantes	1902	
13789	Tesoro Público		Comprobantes	1902	
13839	Tesoro Municipal		Comprobantes	1902	
14392	Tesoro Municipal	Hospitales	Auxiliar	1902	Viedma
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13805	Tesoro Municipal		Comprobantes	1903	
13808	Tesoro Municipal		Comprobantes	1903	
13809	Tesoro Público		Comprobantes	1903	
13810	Tesoro Municipal		Comprobantes	1903	
13811	Tesoro Municipal		Comprobantes	1903	
13837	Tesoro Público		Comprobantes	1903	
13838	Tesoro Público		Comprobantes	1903	
13840	Tesoro Público		Comprobantes	1903	
13842	Tesoro Público		Comprobantes	1903	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10374	Tesoro Público		Comprobantes	1904	
13709	Tesoro Público		Comprobantes	1904	
13710	Tesoro Público		Comprobantes	1904	
13757	Tesoro Municipal		Comprobantes	1904	
13766	Tesoro Municipal		Comprobantes	1904	
13767	Tesoro Municipal		Comprobantes	1904	
13806	Tesoro Público		Comprobantes	1904	
13807	Tesoro Municipal		Comprobantes	1904	
13862	Tesoro Público		Comprobantes	1904	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
4051	Tesoro Municipal		Comprobantes	1905	
4054	Tesoro Municipal		Comprobantes	1905	*
4056	Tesoro Público		Comprobantes	1905	*
13872	Tesoro Público		Comprobantes	1905	
13876	Tesoro Municipal		Comprobantes	1905	
13877	Tesoro Público		Comprobantes	1905	
13878	Tesoro Público		Comprobantes	1905	
13880	Tesoro Municipal		Comprobantes	1905	
13924	Tesoro Público		Comprobantes	1905	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
4058	Tesoro Público		Comprobantes	1906	*
4059	Tesoro Público		Comprobantes	1906	*
4060	Tesoro Público		Comprobantes	1906	*
13865	Tesoro Público		Comprobantes	1906	
13866	Tesoro Municipal		Comprobantes	1906	
13867	Tesoro Municipal		Comprobantes	1906	
13868	Tesoro Público		Comprobantes	1906	
13873	Tesoro Municipal		Comprobantes	1906	
* Deteriorado, no se pudo consultar					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13869	Tesoro Municipal		Comprobantes	1907	
7145	Tesoro Público		Comprobantes	1907	
13870	Tesoro Público		Comprobantes	1907	
13871	Tesoro Público		Comprobantes	1907	
13881	Tesoro Público		Comprobantes	1907	
13883	Tesoro Municipal		Comprobantes	1907	
13884	Tesoro Municipal		Comprobantes	1907	
13885	Tesoro Municipal		Comprobantes	1907	
13886	Tesoro Municipal		Comprobantes	1907	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7436	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13891	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13929	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13933	Tesoro Público		Comprobantes	1908	
13934	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13935	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13936	Tesoro Público		Comprobantes	1908	
13937	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13938	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	
13939	Tesoro Municipal		Comprobantes	1908	



<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7146	Tesoro Público		Comprobantes	1909	
13902	Tesoro Municipal	Hospitales	Subsidiario	1909	Viedma
13930	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1909	
13931	Tesoro Público		Comprobantes	1909	
13932	Tesoro Público		Comprobantes	1909	
13972	Tesoro Municipal		Comprobantes	1909	
13973	Tesoro Público	Prestación Vial	Comprobantes	1909	
13974	Tesoro Municipal		Comprobantes	1909	
13976	Tesoro Público		Comprobantes	1909	
13977	Tesoro Público		Comprobantes	1909	
13978	Tesoro Municipal		Comprobantes	1909	
14012	Tesoro Municipal		Comprobantes	1909	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
6705	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
13652	Tesoro Público		Comprobantes	1910	*
13967	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
13968	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
13969	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
13970	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
13971	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
14001	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
14002	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14003	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14004	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14005	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
14006	Tesoro Público		Comprobantes	1910	
14009	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14010	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14011	Tesoro Municipal		Comprobantes	1910	
14700	Tesoro Público	Prestación Vial	Comprobantes	1910	
* Corresponde a La Paz					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
10373	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
10376	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
13979	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
13980	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
13981	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
13982	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
13983	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
13984	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
13985	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
13986	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1911	
13987	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1911	
13989	Tesoro Municipal		Comprobantes	1911	
14242	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
14255	Tesoro Público	Instrucción	Comprobantes	1911	
14410	Tesoro Público		Comprobantes	1911	
14636	Tesoro Público		Comprobantes	1911	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
13990	Tesoro Municipal		Comprobantes	1912	
13991	Tesoro Público		Comprobantes	1912	
13992	Tesoro Municipal		Comprobantes	1912	
13993	Tesoro Municipal		Comprobantes	1912	
13994	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1912	
13995	Tesoro Municipal		Comprobantes	1912	
13996	Tesoro Público		Comprobantes	1912	
13997	Tesoro Municipal		Comprobantes	1912	
13999	Tesoro Público		Comprobantes	1912	
14013	Tesoro Público		Comprobantes	1912	
14014	Tesoro Público		Comprobantes	1912	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
14015	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14016	Tesoro Público		Comprobantes	1913	
14018	Tesoro Público		Comprobantes	1913	
14019	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14020	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14021	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1913	
14022	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1913	
14023	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14024	Tesoro Público		Comprobantes	1913	
14025	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14026	Tesoro Público		Comprobantes	1913	
14027	Tesoro Público		Comprobantes	1913	
14028	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14029	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
14030	Tesoro Municipal		Comprobantes	1913	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
14031	Tesoro Público		Comprobantes	1914	
14032	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14033	Tesoro Público		Comprobantes	1914	
14034	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14035	Tesoro Público		Comprobantes	1914	
14036	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14037	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14038	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14039	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14040	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14041	Tesoro Público		Comprobantes	1914	
14042	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	
14043	Tesoro Municipal		Comprobantes	1914	*
14084	Tesoro Público		Comprobantes	1914	
* Corresponde a Potosí					

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
7432	Tesoro Municipal		Comprobantes	1915	
14044	Tesoro Público		Comprobantes	1915	
14045	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1915	
14046	Tesoro Público		Comprobantes	1915	
14047	Tesoro Municipal		Comprobantes	1915	
14048	Tesoro Municipal		Comprobantes	1915	
14049	Tesoro Público		Comprobantes	1915	
14050	Tesoro Público		Comprobantes	1915	
14108	Tesoro Municipal		Comprobantes	1915	
14109	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1915	
14110	Tesoro Municipal		Comprobantes	1915	
14111	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1915	
14112	Tesoro Público		Comprobantes	1915	
14143	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1915	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
14000	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14051	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
14052	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14053	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
14054	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
14055	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14056	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
14085	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
14086	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1916	
14087	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1916	
14088	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14089	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14090	Tesoro Municipal		Comprobantes	1916	
14091	Tesoro Público		Comprobantes	1916	
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
1572	Tesoro Municipal	Hospitales	Contabilidad	1917	
1575	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1917	
14092	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1917	
14093	Tesoro Público	Prestación	Comprobantes	1917	
14094	Tesoro Público		Comprobantes	1917	
14095	Tesoro Público		Comprobantes	1917	
14096	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14097	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14098	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14099	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14100	Tesoro Público		Comprobantes	1917	
14101	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1917	
14102	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14103	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	
14104	Tesoro Público		Comprobantes	1917	
14105	Tesoro Municipal		Comprobantes	1917	

<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
14106	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1918	
14107	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14113	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1918	
14114	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1918	
14115	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14116	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14117	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14118	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14119	Tesoro Público		Comprobantes	1918	*
14120	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1918	
14121	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14122	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1918	
14123	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14124	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14125	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14126	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14127	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14128	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14129	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14130	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14175	Tesoro Público		Comprobantes	1918	
14323	Tesoro Municipal		Comprobantes	1918	
14399	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1918	
* Corresponde a La Paz					
<b>N°</b>	<b>Procedencia</b>	<b>Serie</b>	<b>Subserie</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>
14131	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14132	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14133	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1919	
14134	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14135	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14136	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14160	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14161	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14162	Tesoro Público	Prestación Vial	Comprobantes	1919	
14163	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14164	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14165	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14166	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14167	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14168	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14169	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14170	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1919	
14171	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1919	
14172	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1919	
14173	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14174	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14244	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14245	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14246	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14247	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14250	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14252	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14266	Tesoro Público		Comprobantes	1919	
14372	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1919	
14373	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	
14709	Tesoro Municipal		Comprobantes	1919	

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
4276	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
12510	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1920	*
14176	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14177	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14178	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14179	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14180	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14181	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14182	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14183	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14184	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14185	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14186	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14187	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14188	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14189	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14190	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1920	*
14191	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1920	
14192	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14193	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	*
14194	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14195	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14196	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14197	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1920	
14198	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1920	
14199	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1920	
14200	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1920	
14201	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14202	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14203	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14204	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14205	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
14206	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1920	*
14207	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	*
14208	Tesoro Público		Comprobantes	1920	
14209	Tesoro Municipal		Comprobantes	1920	
* Deteriorado, no pudo ser consultado					

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
14212	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	
14217	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1921	
14218	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14219	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1921	
14220	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	
14221	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14222	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14223	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14224	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1921	
14225	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	
14226	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1921	
14227	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14228	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14229	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1921	
14312	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	
14313	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1921	
14316	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	
14317	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14343	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1921	
14349	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14350	Tesoro Municipal		Comprobantes	1921	*
14351	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14352	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14353	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1921	
14354	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14355	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14356	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1921	
14357	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14358	Tesoro Público	Prestación	Comprobantes	1921	
14359	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14360	Tesoro Público		Comprobantes	1921	
14367	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1921	
* Corresponde a 1924					

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
14470	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14471	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14472	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14473	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14474	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14475	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14476	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14477	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14478	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14479	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14480	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14481	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1922	
14482	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14483	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14484	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14485	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1922	
14486	Tesoro Municipal		Comprobantes	1922	
14487	Tesoro Público	Prestación Vial	Comprobantes	1922	
14494	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14495	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14496	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14497	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14498	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14499	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14500	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14501	Tesoro Público		Comprobantes	1922	
14502	Tesoro Público		Comprobantes	1922	

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
14210	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14211	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14213	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14214	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14215	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14216	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14493	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14503	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14504	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14505	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14506	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14507	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14508	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14509	Tesoro Municipal		Comprobantes	1923	
14510	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	
14513	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1923	
14514	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14515	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14516	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14517	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14518	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14519	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14520	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14521	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14522	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14523	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14524	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14525	Tesoro Público		Comprobantes	1923	
14630	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1923	
14647	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1923	



N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
14550	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	*
12440	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	**
14511	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14512	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1924	
14526	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14527	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14528	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14529	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14530	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14531	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14532	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14533	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14534	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14535	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14536	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14538	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14539	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14540	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14541	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14542	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14543	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14544	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14545	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
14546	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14547	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14548	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	
14549	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	
14550	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	**
14551	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1924	
14572	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	
14641	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14642	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14643	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14644	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14645	Tesoro Municipal		Comprobantes	1924	
14646	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1924	
14686	Tesoro Público		Comprobantes	1924	
* Incluido en el año 1921					
* Deteriorado, no se pudo consultar					

N°	Procedencia	Serie	Subserie	Año	Observaciones
14490	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14491	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14492	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14552	Tesoro Municipal		Comprobantes	1925	
14553	Tesoro Municipal		Comprobantes	1925	
14554	Tesoro Municipal		Comprobantes	1925	
14555	Tesoro Municipal		Comprobantes	1925	
14556	Tesoro Municipal	Instrucción	Comprobantes	1925	
14557	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14558	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14559	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14560	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14561	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14562	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14563	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14564	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14566	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14567	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14568	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14569	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14570	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14571	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14572	Tesoro Municipal		Comprobantes	1925	
14573	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14574	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14575	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14576	Tesoro Municipal	Alcoholes	Comprobantes	1925	
14577	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14578	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14579	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14580	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14581	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14582	Tesoro Público		Comprobantes	1925	
14583	Tesoro Público		Comprobantes	1925	*
* Corresponde a 1826					

Otros

ABNB, M492-XIX, año 1878. “Conducta del Consejo Municipal de Cochabamba” en *Memoria Municipal 1878*. Consejo Municipal de Cochabamba, 1878. Imprenta del Heraldo. Cochabamba.

ABNB, Gacetas Municipales:

ABNB, RB11-17-10-1878, año 1878.

ABNB, RB11-18-11-1878, año 1878.

ABNB, RB11-15-10-1897, año 1897.

ABNB, RB11-25-10-1906, año 1906.

ABNB, RB11-25-02-1919, año 1919.

ABNB, RB11-28-02-1919, año 1919.

ABNB, RB11-06-03-1919, año 1919.

ABNB, RB11-22-03-1919, año 1919.

ABNB, RB11-28-02-1926, año 1926.

## **APÉNDICE 2. Fuentes primarias en el AHMC**

AHMC, 223, año 1878. “Memoria presentada por el Presidente del Concejo Departamental de Cochabamba 1878” en *Memorias Municipales 1876-1895*. Imprenta del Heraldo 1887. Cochabamba.

AHMC, HMC-BI 2877 y HM-BIB M21100116-1186. Colección Oficial de Leyes, Decretos, Ordenes (*sic*) de la República Boliviana. Años 1825 y 1826. (Este documento está catalogado con dos numeraciones).

**Anexo 3. Fuentes parroquiales. Libros parroquiales de bautizos**

<b>Parroquia Santo Domingo</b>		
<b>Bautizos</b>		
<b>Libro</b>	<b>Periodo</b>	<b>Observaciones</b>
s/n	enero 1825-diciembre 1845	Libro de indios
s/n	enero 1825-enero 1827	Los primeros 15 libros no tienen número
s/n	febrero 1827-marzo 1832	
s/n	marzo 1832-septiembre 1835	
s/n	septiembre 1835-febrero 1838	
s/n	febrero 1838-julio 1839	
s/n	julio 1839-agosto 1840	
s/n	agosto 1840-marzo 1843	
s/n	marzo 1843-noviembre 1845	
s/n	diciembre 1845-julio 1862	Libro de indios
s/n	noviembre 1845-junio 1848	
s/n	junio 1848-abril 1851	
s/n	abril 1851-octubre 1855	
s/n	octubre 1855-septiembre 1858	
s/n	septiembre 1858-julio 1862	
N°1	agosto 1863-diciembre 1864	
N°2	enero 1865-febrero 1867	
N°3	febrero 1867-diciembre 1868	
N°4	enero 1869-diciembre 1869	
N°5	enero 1870-diciembre 1871	
N°6	enero 1872-diciembre 1874	
N°7	enero 1875-diciembre 1879	
N°8	enero 1880-diciembre 1886	
N°9	enero 1887-diciembre 1887	
N°10	enero 1888-diciembre 1888	
N°11	enero 1889-mayo 1890	
N°1	mayo 1890-diciembre 1891	Se vuelve a iniciar la numeración
N°2	enero 1892-febrero 1893	
N°3	febrero 1893-diciembre 1896	
N°1	enero 1897-agosto 1901	Se vuelve a iniciar la numeración
N°2	agosto 1901-julio 1903	
N°3	julio 1903-marzo 1907	
N°4	marzo 1907-febrero 1909	
N°5	marzo 1909-enero 1911	
N°6	enero 1911-septiembre 1913	
N°7	septiembre 1913-mayo 1916	
N°8	mayo 1916-agosto 1920	
N°10	septiembre 1920-diciembre 1925	Se salta la numeración (N°9)

<b>Parroquia La Compañía de Jesús</b>		
<b>Bautizos</b>		
<b>Libro</b>	<b>Periodo</b>	<b>Observaciones</b>
N°1	mayo 1828-noviembre 1836	En el mismo libro de matrimonios, luego empieza este libro de bautizo de indios
N°1	enero 1828-marzo 1829	En este mismo libro hay registro de defunciones
N°2	marzo 1829-octubre 1831	
N°3	octubre 1831-enero 1834	
N°4	enero 1834-julio 1836	
N°5	julio-1836-diciembre 1838	
N°6	diciembre 1838-enero 1841	
N°7	enero 1837-diciembre 1859	Libro de indios
N°8	enero 1841-julio 1844	
N°9	agosto 1844-abril 1846	
N°10	mayo 1848-febrero 1851	
N°11	febrero 1851-junio 1853	
N°12	junio 1853-septiembre 1855	
N°13	septiembre 1855-octubre 1856	
N°14	noviembre 1856-octubre 1857	
N°15	noviembre 1857-febrero 1860	
N°16	febrero 1860-octubre 1861	
N°17	octubre 1861-enero 1863	
N°18	enero 1863-septiembre 1867	
N°19	septiembre 1867-enero 1870	
N°20	enero 1870-febrero 1876	
N°21	febrero 1876-noviembre 1879	
N°22	noviembre 1879-enero 1883	
N°23	enero 1883-enero 1885	
N°24	enero 1885-diciembre 1885	
N°25	enero 1886-agosto 1887	
N°26	septiembre 1887-enero 1889	
N°27	enero 1889-septiembre 1889	
N°28	septiembre 1889-julio 1890	
N°29	julio 1890-septiembre 1891	
N°30	septiembre 1891-julio 1892	
N°31	julio 1892-diciembre 1892	
N°32	enero 1893-mayo 1894	
N°33	mayo 1894-noviembre 1895	
N°34	noviembre 1895-junio 1897	
N°35	junio 1897-diciembre 1898	
N°36	diciembre 1898-agosto 1900	
N°37	septiembre 1900-octubre 1901	
N°38	noviembre 1901-mayo 1903	
N°39	mayo 1903-diciembre 1906	
N°40	diciembre 1906-diciembre 1908	
N°41	enero 1909-enero 1913	
N°42	enero 1913-junio 1914	
N°43	junio 1914-noviembre 1915	
N°44	noviembre 1915-abril 1918	
N°45	abril 1918-marzo 1920	
N°46	marzo 1920-junio 1922	
N°47	junio 1922-julio 1923	
N°48	julio 1923-agosto 1925	
N°49	agosto 1925-diciembre 1925	

<b>Parroquia Santa Ana de Cala Cala</b>		
<b>Bautizos</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
N°1	febrero 1826-octubre 1832	
N°2	octubre 1832- Mayo 1842	
N°3	mayo 1842-junio 1849	
N°4	enero 1837-diciembre 1875	Libro de indios
N°5	octubre 1858- febrero 1875	
N°6	febrero 1875-agosto 1895	
N°7	septiembre 1895-diciembre 1906	
N°8	enero 1907-abril 1915	
N°9	abril 1915-diciembre 1922	
N°10	enero 1923-diciembre 1925	

<b>Parroquia San Antonio de Padua</b>		
<b>Bautizos</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
N°1	enero 1826-junio 1841	
N°2	julio 1841-enero 1855	
N°3	enero 1838-diciembre 1955	Libro de indios
N°4	enero 1855-marzo 1864	
N°5	marzo 1864-febrero 1878	
N°6	octubre 1877-marzo 1882 febrero 1878-diciembre 1890	Libro de indios
N°7	septiembre 1892-agosto 1922	
N°8	septiembre 1922-diciembre 1925	

<b>Parroquia San Joaquín de Itocta</b>		
<b>Bautizos</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
N°1	septiembre 1892-abril 1923	
N°2	abril 1923-diciembre 1925	

<b>Parroquia San José</b>		
<b>Bautizos</b>		
<b>Libro</b>	<b>Periodo</b>	<b>Observaciones</b>
N°1	enero 1863-mayo 1866	
N°2	mayo 1866-diciembre 1867	
N°3	enero 1868-septiembre 1872	
N°4	septiembre 1872-mayo 1877	
N°5	junio 1877-enero 1882	
N°6	febrero 1882-julio 1888	
N°7	agosto 1888-febrero 1890	
N°8	febrero 1890-noviembre 1891	
N°9	noviembre 1891-septiembre 1892	
N°10	septiembre 1892-diciembre 1896	
N°11	enero 1897-mayo 1903	
N°12	junio 1903-noviembre 1906	
N°13	noviembre 1906-diciembre 1907	
N°14	enero 1908-junio 1910	
N°15	junio 1910-marzo 1913	
N°16	marzo 1913-agosto 1916	
N°17	agosto 1916-febrero 1919	
N°18	febrero 1919-octubre 1923	
N°19	octubre 1923-diciembre 1925	

Libros parroquiales de entierros

<b>Parroquia Santo Domingo</b>		
<b>Defunciones</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
s/n	enero 1825-noviembre 1840	
s/n	enero 1825-septiembre 1845	Libro de indios
s/n	noviembre 1840-noviembre 1845	
s/n	diciembre 1845-marzo 1848	
s/n	abril 1848-enero 1862	
s/n	febrero 1862-diciembre 1871	
s/n	enero 1872-enero 1889	
s/n	febrero 1889-diciembre 1890	
s/n	enero 1891-octubre 1893	
s/n	octubre 1893-noviembre 1895	
s/n	noviembre 1895-diciembre 1896	
s/n	enero 1897-noviembre 1900	
s/n	noviembre 1900-octubre 1904	
s/n	octubre 1904-enero 1909	
s/n	enero 1909-septiembre 1914	
s/n	septiembre 1914-abril 1921	
s/n	abril 1921-diciembre 1925	
<b>Parroquia La Compañía de Jesús</b>		
<b>Defunciones</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
1	enero 1828-septiembre 1835 mayo 1828-octubre 1855	Libro de indios
Nº1	octubre 1835-octubre 1842	
Nº2	octubre 1842-marzo 1862	
Nº3	marzo 1862-noviembre 1879	
Nº4	enero 1885-noviembre 1887	
Nº5	noviembre 1887-agosto 1890	
Nº6	agosto 1890-febrero 1894	
Nº7	febrero 1894-enero 1896	
Nº8	febrero 1901-diciembre 1910	
Nº9	diciembre 1910-marzo 1922	
Nº10	marzo 1922-diciembre 1925	



<b>Parroquia Santa Ana de Cala Cala</b>		
<b>Defunciones</b>		
<b>Libro</b>	<b>Periodo</b>	<b>Observaciones</b>
Nº1	febrero 1826-diciembre 1833	
Nº2	enero 1834-abril 1844	
Nº3	mayo 1844-mayo 1858	
Nº4	enero 1837-noviembre 1864	Libro de indios
Nº5	mayo 1857-agosto 1868	
Nº6	agosto 1868-noviembre 1880	
Nº7	julio 1870-diciembre 1878	Libro de indios
Nº8	noviembre 1880-julio 1890	
Nº9	agosto 1890-diciembre 1900	
Nº10	diciembre 1900-enero 1909	
Nº11	febrero 1909-agosto 1915	
Nº12	agosto 1915-diciembre 1921	
Nº13	enero 1922-diciembre 1925	
<b>Parroquia San Antonio de Padua</b>		
<b>Defunciones</b>		
<b>Libro</b>	<b>Periodo</b>	<b>Observaciones</b>
Nº1	enero 1826-septiembre 1841	
Nº2	enero 1838-febrero 1855	Libro de indios
Nº3	octubre 1841-enero 1855	
Nº4	enero 1855-marzo 1863	
Nº5	octubre 1863-junio 1867	
Nº6	junio 1867-febrero 1875	
Nº7	febrero 1875-mayo 1878	
Nº8	octubre 1877-abril 1882	
Nº9	mayo 1878-diciembre 1882	
Nº10	diciembre 1882-junio 1887	
Nº11	julio 1887-julio 1891	
Nº12	agosto 1891-diciembre 1895	
Nº13	enero 1896-julio 1904	
Nº14	julio 1904-octubre 1912	
Nº15	noviembre 1912-enero 1917	
Nº16	enero 1917-mayo 1919	
Nº17	junio 1919-agosto 1921	
Nº18	septiembre 1921-diciembre 1925	

<b>Parroquia San Joaquín de Itocta</b>		
<b>Defunciones</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
N°1	agosto 1891-septiembre 1912	
N°2	octubre 1912-marzo 1921	
N°3	abril 1921-diciembre 1925	

<b>Parroquia San José</b>		
<b>Defunciones</b>		
Libro	Periodo	Observaciones
N°1	enero 1863-agosto 1877	
N°2	octubre 1877-agosto 1893	
N°3	agosto 1893-febrero 1901	
N°4	febrero 1901-abril 1912	
N°5	abril 1912-diciembre 1925	

#### **APÉNDICE 4. Fuentes primarias en la BAHHCN**

Disponibles en el portal levivox: <http://www.lexivox.org/norms>, portal jurídico de información histórica sobre la Gaceta Oficial de Bolivia, cuyo sistema WEB se utiliza en el Estado Plurinacional de Bolivia