

---

**Metodología SROI: Aplicación de  
las primeras fases al proyecto de  
fortalecimiento de la cooperativa  
de catadores Coocamarji (Brasil)**

---

Autor: Luis Amaro Mejías  
Tutor: Juan Diego Paredes Gázquez

## **Sobre la Cátedra Telefónica-UNED de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad**

La Cátedra Telefónica-UNED de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad surge en el año 2009 como parte del compromiso de la UNED y Telefónica con la sostenibilidad y la responsabilidad social de sus actividades.

La Cátedra, dirigida por Marta de la Cuesta González, trabaja sobre ideas, estrategias y herramientas para gestionar aspectos sociales éticos medioambientales y de buen gobierno en las organizaciones con el fin de responder, desde los negocios, a las necesidades y demandas de la sociedad. Para lograrlo desarrolla actividades que incluyen la formación, investigación, promoción y divulgación de todas las dimensiones de la responsabilidad social: Responsabilidad Social Corporativa (RSC), Inversión Socialmente Responsable (ISR), Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y Responsabilidad Social de las Administraciones Públicas.

Para más información:

<http://responsabilidad-corporativa.es/>

## **Agradecimientos**

Desde la Cátedra Telefónica-UNED de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que han hecho posible esta publicación: Irene Saavedra y Juana María Rivera, coordinadoras del Máster; Luis Amaro Mejías, autor del trabajo de investigación y Juan Diego Paredes tutor del trabajo de investigación.

## **Sobre esta publicación**

Este cuaderno refleja las principales conclusiones del Trabajo de Fin de Máster elaborado por Luis Amaro Mejías y coordinado por el profesor Juan Diego Paredes Gázquez como parte del Máster Interuniversitario en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa de la UNED y la Universitat Jaume I de Castellón.

El objetivo general de este Máster es analizar y profundizar en el concepto y múltiples dimensiones de la Sostenibilidad y de la Responsabilidad Social Corporativa, poniendo el énfasis en la aplicabilidad de las herramientas de gestión y evaluación existentes, las políticas y estrategias implementadas a todos los niveles dentro de las organizaciones que integren la RSC, así como los mecanismos de diálogo e interacción con los principales stakeholders o grupos de interés.

Para más información:

[http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,1339182&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1339182&_dad=portal&_schema=PORTAL) <http://www.mastersostenibilidadyrsc.uji.es/>

## Biografía

### **Autor: Luis Amaro Mejías**

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas (ETEA - Universidad Loyola Andalucía, 2002), Máster en Cooperación al Desarrollo y Gestión de ONG (ETEA - Universidad Loyola Andalucía e Intermón Oxfam, 2003) y Máster en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa (UNED y Universidad Jaume I, 2014).

Cuenta con más de 10 años de experiencia en diferentes organizaciones vinculadas al tercer sector, en las que ha desarrollado labores de coordinación y gestión, tanto en España como Centroamérica, de programas y proyectos de desarrollo y humanitaria del ámbito público y privado. Actualmente, trabaja para el Movimiento por la Paz - MPDL como responsable en sede de Palestina y Campamentos de Refugiados Saharauis.

Durante estos últimos años, se ha especializado en el área de Responsabilidad Social Corporativa, colaborando con diferentes organizaciones sociales.

### **Tutor: Juan Diego Paredes**

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Murcia (2008) Bachelor of Arts in International Business Management por la Universidad de Northumbria en Newcastle (Reino Unido). Gran interesado en la responsabilidad social y la sostenibilidad, ha cursado el Máster Interuniversitario en Sostenibilidad y RSC de la UNED y la Universitat Jaume I de Castellón (2009) y el Máster en Medio Ambiente de la Universitat Jaume I de Castellón (2009). Actualmente es doctorando de la UNED y ejerce labores de apoyo a la docencia como Profesor-Tutor del Máster Interuniversitario en Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa de la UNED y la Universitat Jaume I de Castellón.

## Resumen del trabajo

En un contexto de creciente interés por conocer los impactos económicos, ambientales y sociales que las empresas, organizaciones e instituciones provocan en su entorno, están surgiendo una serie de metodologías que ayudan a conocer, medir, evaluar y comunicar dichos impactos. En el presente trabajo, se han puesto en práctica las primeras fases de la metodología de retorno social de la inversión SROI a un proyecto, gestionado por una pequeña consultora social, que se encuentra en su etapa inicial de implementación, en un país en vías de desarrollo.

A partir de dicha aplicación, desde un enfoque predictivo, se ha pretendido identificar, visibilizar y valorar los posibles cambios que el núcleo central de actividades del proyecto traerán a los diferentes grupos de interés involucrados, alcanzando una mejor comprensión y entendimiento de los cambios previstos además de facilitar su adecuada planificación, seguimiento y control.

Como resultado del mismo, se ha realizado una valoración de los cambios que ha permitido, además de lo anterior, poner de manifiesto la aplicación práctica de la propia metodología al proyecto, establecer una serie de recomendaciones a la consultora social sobre la planificación, seguimiento y control del mismo y sentar las bases para un posible estudio SROI evaluativo futuro del proyecto.

**Palabras clave:** Retorno Social de la Inversión (SROI), impacto social, cambio, valor.

## Índice

<b>1. Índice de tablas, ilustraciones y siglas</b> .....	5
<b>1. Introducción</b> .....	6
<b>2. Revisión de la literatura</b> .....	10
<b>2.1 Revisión del concepto de impacto social</b> .....	10
<b>2.2. La metodología del retorno social de la inversión (SROI)..</b> .....	11
2.2.1. Concepto y principios .....	11
2.2.2. Bonanzas y limitaciones .....	13
2.2.3. Breve historia y principales hitos de SROI .....	14
2.2.4. Comparación con otros métodos de medición .....	15
<b>3. Metodología</b> .....	17
<b>4. Resultados</b> .....	25
<b>5. Conclusiones</b> .....	30
<b>5.1. Acerca de la aplicación práctica de la metodología SROI</b> .....	30
<b>5.2. Acerca de las implicaciones prácticas sobre el proyecto concreto</b> .....	31
<b>5.3. Contribuciones realizadas al proyecto concreto tras la aplicación de la metodología SROI</b> .....	33
<b>5.4. Limitaciones encontradas en la realización del estudio</b> .....	33
<b>6. Referencias bibliográficas</b> .....	34
<b>7. Anexos</b> .....	37

## ÍNDICE DE TABLAS, ILUSTRACIONES Y SIGLAS

### TABLAS

<b>Tabla 1. Resumen del proyecto</b> .....	8
<b>Tabla 2. Fases método SROI</b> .....	17
<b>Tabla 3. Fuentes de información por grupo de interés</b> .....	18
<b>Tabla 4. Expertos SROI consultados</b> .....	19
<b>Tabla 5. Resumen de procesos destacados de cada fase analizada</b> .....	19
<b>Tabla 6. Método y cantidad de personas involucradas por grupo de interés</b> .....	21
<b>Tabla 7. Análisis de materialidad por grupo de interés</b> .....	37

### ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1. Cadena de creación de impacto</b> .....	12
<b>Ilustración 2. Mapa de cambio catadores COOCAMARJI</b> .....	22
<b>Ilustración 3. Mapa de cambios</b> .....	25

### SIGLAS

BNDES: Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil.

CATAFORTE: Fortalecimiento do Associativismo e Cooperativismo dos Catadores de Material Recicláveis.

COOCAMARJI: Cooperativa de Material Reciclável de Ji-Paraná.

ELETRONBRAS: Central Elétrica Brasileira S.A.

IAIA: Asociación Internacional de Evaluación del Impacto.

IRIS: Impact Reporting and Investment Standard.

JTE-TRANSMISORA: Jauru Transmissora de Energia S.A.

NEF: New Economics Foundation.

PNRS: Política Nacional de Resíduos Sólidos

PYME: Pequeña y Mediana Empresa.

REDF: Roberts Enterprise Development Fund.

RSC: Responsabilidad Social Corporativa.

SAA: Social Accounting and Audit.

SROI: Retorno Social de la Inversión.

TFM: Trabajo Fin de Máster.

## 1. Introducción

En los últimos años, se viene produciendo un paulatino incremento del interés, desde distintos ámbitos, por conocer el impacto social y ambiental derivado de las actuaciones empresariales, sumándose al clásico análisis económico-financiero exigible.

Este interés está desembocando en el establecimiento de una creciente "industria de la RSC", que cuenta con una gran variedad de normas y estándares, índices bursátiles, indicadores, códigos de conducta, entre otras cuestiones, de aplicación voluntaria, a los que cada vez se adhieren un mayor número de empresas -comprometidas con la sostenibilidad de sus actividades a largo plazo, y la creación de valor a sus grupos de interés no sólo desde una dinámica económica- con el objetivo de exponer su desempeño en esta materia. Se viene impulsando así una mayor disponibilidad de información extra financiera de carácter cualitativo y homogéneo, que facilita su comparación entre pares e incluso permite su verificación externa.

En el entorno actual de crisis económica, la escasez y limitación de recursos empuja a los tomadores de decisiones, ya sea desde la esfera pública o la iniciativa privada, a tratar de realizar una asignación cada vez más eficiente de los mismos, compatibilizando el retorno financiero con el retorno social, creando el mayor valor social posible en el conjunto de la sociedad o en la vida de las personas.

En este ambiente, a su vez, va generándose desde los diferentes grupos de interés -internos y externos- y el conjunto de la sociedad una creciente demanda por evaluar y medir el impacto y el valor social que aporta la actividad general de una empresa, un proyecto social financiado con fondos públicos o una determinada inversión. En este sentido, el Gobierno de Reino Unido ha puesto en marcha la *Ley Public Services (Social Value) Act 2012* (Salman, 2013) que insta a las administraciones públicas en la concesión de contratos públicos, a considerar los impactos sociales, económicos y ambientales basado en la metodología del retorno social de la inversión (SROI, en inglés). La reciente directiva del Parlamento Europeo sobre divulgación de información no financiera obligará, tras su ratificación, a las grandes compañías a reportar en materia social y ambiental (García Vega, 2014). Así, empresas como Crein (2011) que buscan conocer el impacto social de su actividad empresarial.

La exigencia de una mayor transparencia y participación en los procesos de toma de decisiones va denotando sociedades y organizaciones cada vez más maduras, colaborativas y articuladas con el entorno local y global, que tienen en consideración los impactos positivos y negativos, con el objetivo de intensificarlos positivamente y tratar de evitar, prevenir, reducir o mitigar al máximo los negativos.

Existen diferentes enfoques y metodologías que ayudan a conocer, medir, evaluar y comunicar el impacto social de una inversión. La aplicación de técnicas estandarizadas y la utilización de herramientas sistemáticas facilitan el proceso de obtención de información clave para la gestión

del ciclo de creación de valor social, yendo desde la planificación, el control y seguimiento hasta la evaluación.

A través del presente TFM, se pretende aplicar una de estas metodologías, en concreto al retorno social de la inversión SROI, a un proyecto identificado por una consultora social española en un país en vías de desarrollo, que se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo.

Cabe destacar que el proyecto objeto de estudio se inserta dentro del ámbito de la economía social, pues está dirigido a una cooperativa de escasos recursos. Además, dicha cooperativa se dedica a la selección y venta de plástico para el reciclaje siendo una actividad con un impacto medioambiental relevante. Por último, el proyecto se desarrolla en uno de los países con mayor desigualdad del mundo como es Brasil y su gestión está siendo coordinada por una pequeña empresa consultora social española formada por dos socios, conllevando una internacionalización de sus servicios como PYME.

Como otro elemento a tener en cuenta en la contextualización realizada para seleccionar el trabajo propuesto, el presente proyecto se encuentra dentro del compromiso social adquirido por un consorcio de empresas españolas, al recibir financiación del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES) para llevar a cabo grandes obras relacionados con la transmisión de energía eléctrica en zonas del país sin acceso a estas infraestructuras.

En la siguiente tabla se presenta un breve resumen del proyecto objeto de estudio:



**Tabla 1. Resumen del proyecto**

<b>Título del proyecto</b>	Fortalecimiento de la cooperativa de catadores COOCAMARJI y apoyo al plan de gestión de residuos sólidos de Ji-Paraná.
<b>País</b>	Brasil, Estado de Rondonia.
<b>Localización</b>	Barrio Novo Horizonte. Municipio de Ji-Paraná.
<b>Principales líneas de trabajo</b>	Eje 1: Fortalecimiento de la sociedad civil.
	Eje 2: Generación de ingresos.
	Eje 3: Protección ambiental.
<b>Objetivo General del Proyecto</b>	Mejorar las condiciones de vida de los catadores de Ji-Paraná y sus familias, en armonía con el respeto y la protección del medio ambiente.
<b>Objetivo Específico del Proyecto</b>	Fortalecimiento y desarrollo de la Cooperativa de Catadores de Ji-Paraná (COOCAMARJI), la mejora de las condiciones de trabajo y vida de sus miembros, y contribuir a la protección del medio ambiente.
<b>Resultados esperados</b>	R.1. Fortalecer la infraestructura necesaria para un adecuado proceso de producción.
	R.2. Fortalecer el sistema de organización y gestión de la cooperativa.
	R.3. Mejorar la eficiencia en el sistema de recogida de residuos sólidos.
	R.4. Mejorar el sistema de comercialización de los materiales reciclados.
<b>Duración</b>	12 meses.
<b>Población beneficiaria</b>	Directa: 36 catadores Cooperativa COOCAMARJI más 25 nuevos catadores al final del proyecto.
	Indirecta: 122 familiares de catadores y la sociedad del municipio de Ji-Paraná.

Fuente: Elaboración propia a partir de Socialzink (2013)

Partiendo de la base de priorizar la utilidad y aplicación práctica, el presente TFM será abordado desde una perspectiva profesional, abordando los siguientes objetivos:

**OBJETIVO GENERAL DEL TFM:**

- A través de la aplicación de las primeras fases de la metodología SROI, identificar, visibilizar y valorar los posibles cambios que el núcleo central de actividades del proyecto traerá a los diferentes grupos de interés involucrados, alcanzando una mejor comprensión y entendimiento de los cambios previstos además de facilitar su adecuada planificación, seguimiento y control.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL TFM:**

- Analizar los posibles impactos económicos, sociales y medioambientales que generará el núcleo central de actividades del proyecto.
- Acercar y promover el uso de la metodología SROI dentro de una pequeña empresa social.
- Poner de manifiesto las ventajas y dificultades encontradas a la hora de la aplicación práctica de la metodología.
- Sentar las bases para un posible estudio SROI evaluativo futuro del proyecto, involucrando a los diferentes grupos de interés desde una etapa temprana de la implementación.

En cuanto a los resultados obtenidos, cabe destacar brevemente:

- La aplicación de las primeras fases de la metodología SROI al presente proyecto muestra una relación entre el valor del cambio previsto y el total de insumos de 3,01 R\$ por cada 1,00 R\$ invertido. Sin embargo, lo más importante de la metodología SROI no es el valor de los cambios en sí mismos, sino la mayor comprensión y entendimiento alcanzado de los cambios que afronta cada grupo de interés, permitiendo así una mejor planificación, seguimiento y control del proyecto.

En relación a la estructura, en el siguiente capítulo se llevará a cabo una revisión de la literatura donde se enmarca el presente trabajo, partiendo de la definición de impacto social y profundizando en uno de los métodos de medición, el retorno social de la inversión. En el capítulo tercero, se abordará la metodología aplicada destacando la técnica utilizada así como las actividades llevadas a cabo para recoger la información sujeta a análisis. Seguidamente, en el cuarto capítulo, se expondrán los resultados más relevantes alcanzados. Así, en el capítulo final, se presentarán los principales hallazgos obtenidos a modo de conclusiones, en función de las limitaciones encontradas.

## 2. Revisión de la literatura

### 2.1. Revisión del concepto de impacto social

En el contexto que se expone en el capítulo anterior, de creciente demanda e interés por conocer y medir el impacto o valor social generado por una determinada iniciativa, cabe destacar en una primera aproximación al concepto un amplio elenco de definiciones.

Así, Libera Bonilla (2007) lleva a cabo una comparación entre diferentes definiciones de impacto señalando que “puede observarse varios elementos en común, entre estos, la relación causa-efecto entre la aplicación de un determinado proyecto o programa y el impacto causado, los resultados de dicho proyecto presentes a mediano y largo plazo, los cambios verificados en los grupos o comunidades, así como de qué manera se producen los cambios, es decir, se consideran los efectos previstos o no, negativos o positivos, así como el factor tiempo en la duración de los efectos de una acción [...]. En general, todas las definiciones se refieren al impacto como cambios producidos en algo, sea el medio ambiente, los procesos o productos o algún grupo poblacional, debido a una determinada acción”.

Gentile (2002) de The ASPEN Institute define la “gestión del impacto social” como el campo de la investigación en la intersección entre las prácticas empresariales y las preocupaciones sociales más amplias que refleja y respeta la compleja interdependencia entre estas dos realidades.

Vanclay (2003), dentro de los Principios Internacionales de Evaluación de Impacto de la IAIA, considera que la “evaluación del impacto social” incluye los procesos de análisis, seguimiento y gestión de las consecuencias sociales previstas e imprevistas, tanto positivas como negativas, de las intervenciones planificadas (políticas, programas, planes, proyectos) y cualquier proceso de cambio social invocado por esas intervenciones. Su objetivo es lograr un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo. Considera que todas las cuestiones que afectan a personas, directa o indirectamente, son pertinentes para la evaluación del impacto social.

Desde el Centre for Social Impact definen “el impacto social como el efecto neto de una actividad en una comunidad y el bienestar de los individuos y las familias”.

Para el banco Big Society Capital, el impacto social puede ser definido como “el efecto en las personas que sucede como resultado de una acción u omisión, actividad, proyecto, programa o política”. Este puede ser positivo o negativo, intencionado o no, o una combinación de todos.

Según Narrillos (2012) “se crea valor social cuando se combinan recursos, insumos, procesos o políticas para generar mejoras en la vida de individuos o de la sociedad. También se le denomina impacto social”.

De acuerdo a las definiciones anteriores, existen ciertas similitudes entre los diferentes conceptos. Así, en relación al conjunto de efectos provocados sobre un determinado colectivo, pudiendo verse éste también afectado o no. Como resultado, además, de la aplicación de un conjunto de medidas en función de la intencionalidad.

Por tanto, tomando como referencia todo lo anterior, se va a considerar impacto o valor social como el cambio positivo o negativo, de índole intencional o no, que acontece en las personas o comunidades como consecuencia del desarrollo de acciones planificadas. Dichos cambios pueden afectar a sus derechos políticos, sociales y culturales.

## 2.2. La metodología del retorno social de la inversión (SROI).

### 2.2.1. Concepto y principios.

La metodología SROI es un proceso que permite comprender, medir y comunicar, además del valor económico, el extra financiero -social y medioambiental- generado por una actividad o proyecto en relación a los recursos invertidos en éstas por una empresa, organización o entidad pública.

El método parte de la realización de un análisis coste-beneficio y de la contabilidad social. Cuenta con un enfoque participativo que facilita el proceso de asignación de valor económico a un extenso rango de resultados, tengan o no valor en términos de mercado, midiendo tanto aspectos cualitativos como cuantitativos.

Por tanto, el SROI mide el valor de los beneficios sociales con relación a los costes en los que se ha incurrido para obtener dichos beneficios sociales. Se expresa en forma de ratio como el cociente entre el valor que genera una iniciativa y la inversión requerida para generar dicho valor expresado en términos monetarios. Es decir, trata de responder a la pregunta de cuánto valor se crea por cada unidad monetaria de inversión o lo que viene a traducir el impacto social generado por una iniciativa a términos de retorno de la inversión. Responde a la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Ratio SROI} = \text{Valor Actual Neto de los Impactos} / \text{Valor Actual Neto de la Inversión}$$

La metodología SROI se puede utilizar tanto con naturaleza predictiva como evaluativa (Nicholls et al., 2012).

En el primer caso, se trata de pronosticar el valor social que una iniciativa creará si logra alcanzar los resultados previstos. Se utiliza para las etapas de planificación de una iniciativa y, una vez en marcha, localizar elementos clave a seguir y medir.

Si se realiza con posterioridad, ésta es en función de los resultados realmente alcanzados y adquiere carácter evaluativo, permitiendo medir el impacto ya generado.

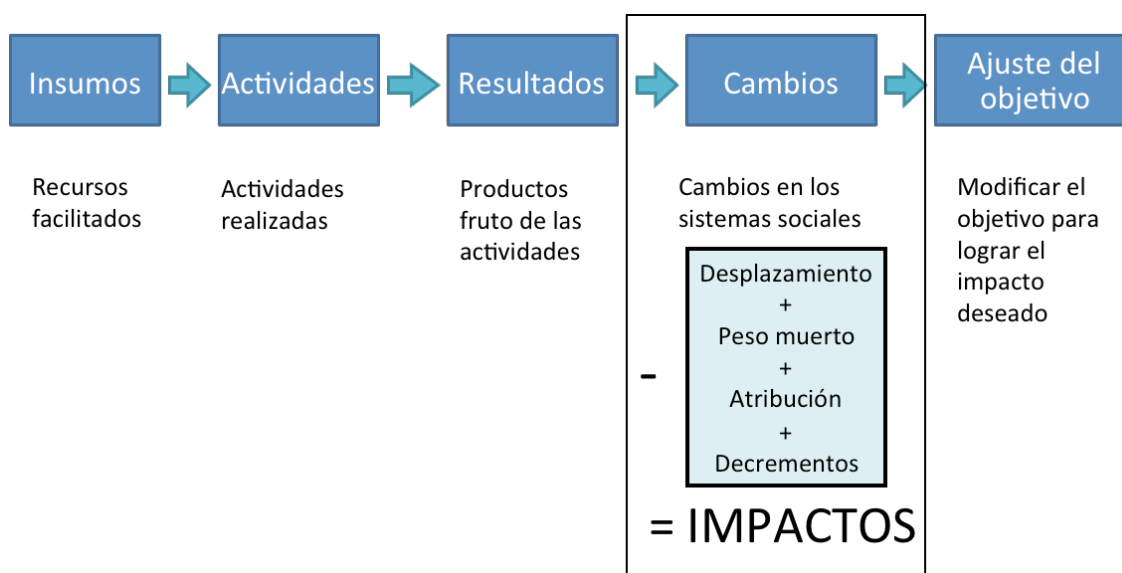
Lo más significativo de este ratio no es la obtención del ratio en sí mismo, sino el proceso transitado para su cálculo. La propia aplicación de la metodología supone para cualquier empresa, proyecto o institución una oportunidad para conocer más detalladamente qué valor

genera o puede llegar a crear una determinada iniciativa, permitiendo una articulación más efectiva de los impactos.

También es importante interpretar este ratio adecuadamente. Puede ser un buen punto de partida para comparar el histórico de una empresa o entre iniciativas del mismo ámbito que permita generar aprendizaje, así como focalizar esfuerzos y recursos en áreas de creación de mayor impacto. No se debe utilizar este ratio para comparar y/o excluir entre iniciativas ajenas al propio contexto del análisis pues no reflejará más que dos cocientes inconexos entre sí.

El análisis recoge los cambios acontecidos en el transcurso de una iniciativa, apoyándose en la aplicación de la teoría del cambio, en consonancia con la “Cadena de Creación de Impacto” de Olsen *et al.* (2008):

### Ilustración 1. Cadena de creación de impacto



Fuente: Elaboración propia a partir de Narrillos (2012)

Según Nicholls *et al.* (2012), la metodología SROI está basada en siete principios:

1. Involucrar a los stakeholders en el desarrollo del estudio.
2. Entender qué cambia, para ello se desarrollan los mapas de impacto que permiten comprender como afecta a cada uno de los grupos de interés el proyecto.
3. Valorar las cosas importantes, también conocido como “monetarizar”.
4. Incluir sólo lo esencial, considerando la materialidad.
5. No reivindicar en exceso: atribuirse exclusivamente la parte correspondiente.
6. Ser transparente: al realizar hipótesis y trabajar bajo premisas, se deben exponer claramente.
7. Verificar el resultado: contrastar el informe antes de cerrarlo.

Finalmente, cabe señalar que puede ser usado tanto por gestores e inversores para la toma de decisiones basadas en la optimización de los impactos sociales y medioambientales de una iniciativa, como por grupos externos a la misma.

### 2.2.2. Bonanzas y limitaciones.

Entre los beneficios y utilidades de SROI podemos destacar (Nicholls et *al.*, 2012):

- Facilita el trabajo estratégico ayudando a entender y maximizar el valor social que un proyecto crea.
- Ayuda a enfocar los recursos apropiados a la gestión de resultados inesperados, tanto positivos como negativos.
- Demuestra la importancia de trabajar con organizaciones y personas que contribuyen a crear cambios.
- Apoya a una organización a identificar sus objetivos y los de los grupos de interés, destinando los recursos a las actividades de mayor impacto social para la maximización del valor social.
- Favorece el diálogo con los stakeholders, involucrándolos en todo el proceso de creación de valor.
- Mejora el perfil profesional y la visibilidad de la organización.
- Facilita mejoras en el proyecto y la entrada de nuevas inversiones sociales a través de la comunicación del valor social.
- Hacer que las ofertas de la organización sean más atractivas en contratos o licitaciones públicas.

Asimismo, cabe mencionar su menor utilidad cuando un proceso ya está en marcha, los grupos de interés no están interesados en los resultados, y su objetivo se ciñe únicamente a mostrar el valor sin introducir mejoras en la actividad como resultado del análisis.

El método presenta una serie de fortalezas para las organizaciones como son (Narrillos, 2012):

- Metodología mixta: permite medir tanto aspectos cuantitativos como cualitativos de una organización, incluyendo intangibles.
- Comunicación: al generar información cualitativa y cuantitativa, ayuda a comunicarse efectivamente con los grupos de interés.
- Decisiones más efectivas e informadas: ayuda a desvelar a la empresa dónde está creando valor, el SROI informa sobre dónde incidir para aumentar o disminuir ciertas actividades.
- Centrarse en lo importante: permite a la empresa concentrarse en los impactos críticos.
- Mentalidad inversora: permite a la empresa considerar que cualquier préstamo o donación es una forma de inversión y no un subsidio.
- Claridad en la gestión: al comunicarse con los grupos de interés, éstos pueden influir en la gestión de la empresa, y la gestión de la misma puede estar más enfocada en atender sus necesidades.

Además, cabe aportar a las anteriores fortalezas, una última de carácter comercial, que facilita la labor de captación de nuevos clientes y fidelización de los actuales.

En relación a las limitaciones del método se encuentran:

- Comparabilidad: no puede utilizarse para establecer comparaciones entre distintas entidades, a menos que tengan tipología parecida y se encuentren en el mismo sector.
- Dificultad de medición: como muchas otras metodologías, cuando no existe suficiente información consistente, la exhaustividad del análisis decrece.
- Subjetividad: SROI admite cierta subjetividad ante falta de información, la dificultad en describir los cambios atribuidos o en el momento de valorar cuestiones de naturaleza más intangible.
- Monetización: dificultad para encontrar valores sustitutivos a los impactos más intangibles.

Además de superar las limitaciones anteriores, se podrían destacar los retos siguientes:

- La necesidad de un mayor desarrollo y estandarización de la metodología aunque cabe destacar que el trabajo realizado por la red *The SROI Network* es creciente en estos aspectos, como la base de datos *WikiVOIS*<sup>1</sup>.
- A medida que el análisis SROI avance, se espera una mayor consistencia en el uso de valores monetarios y disponibilidad de opciones para medir los resultados de manera más sólida.

En definitiva, SROI continúa desarrollándose con sus fortalezas y debilidades, siendo una herramienta poderosa para conocer el valor social que logra una organización.

### 2.2.3. Breve historia y principales hitos de SROI<sup>2</sup>.

La metodología SROI fue desarrollada y documentada por primera vez en la década de los noventa por la Roberts Enterprise Development Fund (REDF) para evaluar el impacto de organizaciones sociales en San Francisco (EE.UU.).

En el transcurso de 2004, la New Economics Foundation (NEF) publica la primera medición de impacto social y se conforma la Red Europea SROI. En 2005 se elabora el primer marco de trabajo SROI. En 2006, se publica *"Retorno Social de la Inversión: una Guía para el análisis SROI"*. Un año después, NEF lanza su guía SROI *"hazlo tú mismo"*.

Durante el año 2008, se forma la Red SROI con 160 miembros, aparece la 2ª edición de la *Guía SROI* y se lanza la aplicación "Social e-valorador" como herramienta de apoyo para el análisis y evaluación de impacto social.

---

<sup>1</sup> Para mayor información visite: <http://www.globalvaluexchange.org/>

<sup>2</sup> Elaboración propia a partir de *"A Short History of Social Return on Investment and The SROI Network"* [Online]. Disponible: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi/a-history-of-sroi> (Consultado: 4 Abril 2014)

En 2009, se publica la *“Guía SROI”* con el apoyo de The Cabinet Office como resultado de la revisión metodológica.

A partir de 2011, la *“Guía SROI”* comienza a aparecer en otros idiomas como chino, coreano y francés. Aparece la *“Guía suplemento de materialidad”*.

Durante 2012, se conforma el grupo de trabajo de metodología dentro de la Red SROI, se publica la revisión de la *“Guía suplemento de materialidad”* y aparece WikiVOIS que alienta el debate acerca de los resultados, la medición y el valor. Asimismo, empiezan a afiliarse nuevos países a la Red SROI como Reino Unido, Holanda, Suecia, Japón y Australia. España se afilia en 2013.

Durante estos últimos años, continúan apareciendo publicaciones y documentos específicos para facilitar una mayor comprensión y precisión en el uso de la metodología SROI, como las directrices para *“Usar SROI”* e *“Involucrar grupos de interés”*, *“Mitos y desafíos de SROI”* o *“Contabilidad para el valor”*.

La producción de información teórica y práctica es una constante que enriquece este modelo. El uso de SROI se va extendiendo entre instituciones privadas y públicas, siendo cada vez mayor el número de miembros de la Red.

#### **2.2.4. Comparación con otros métodos de medición.**

El SROI es una de las metodologías que cuenta con mayor aceptación a nivel mundial: identifica y hace emerger las externalidades de una iniciativa, tengan éstas o no un valor de mercado, así como medir su impacto económico, social y medioambiental.

Otras iniciativas de medición muy utilizadas son Impact Reporting and Investment Standard (IRIS)<sup>3</sup> y Social Accounting and Audit (SAA)<sup>4</sup>.

A la hora de definir los indicadores de medición de impacto, IRIS puede complementarse con SROI al disponer de una amplia batería de indicadores de desempeño con definiciones estandarizadas y utilizables a demanda. Otro aspecto positivo a la hora de medir el valor generado es que, al usar los indicadores de IRIS para insumos, actividades, productos y resultados, permite realizar comparaciones entre proyectos o iniciativas pues dichos indicadores están normalizados (The SROI Network, 2013a).

SROI y SAA se basan en principios similares que reflejan una creciente convergencia en cuanto a principios y metodologías de medición, transparencia y presentación de informes de cambio social y ambiental, revelándose las semejanzas más importantes que las diferencias (Nicholls et

---

<sup>3</sup> Para mayor información visite: <http://iris.thegiin.org/>

<sup>4</sup> Para mayor información visite: [www.socialauditnetwork.org.uk](http://www.socialauditnetwork.org.uk)



*al.*, 2010). Inclusive SAA puede llegar a incluir un análisis SROI dentro de sus cuentas sociales para un proyecto completo o parte de sus funciones específicas.

Destacar que ambos desarrollan un marco común de información y utilizan mapas de impacto. Involucran a los diferentes grupos de interés: SROI desde la definición de los resultados mientras que SAA en la posterior etapa de consulta. Además, cuentan con niveles de garantía y procesos de verificación. Finalmente, ambos buscan publicar sus informes y reportes, discutiendo los hallazgos con sus grupos de interés.

SROI puede utilizarse para pronosticar mientras que IRIS y SAA informan únicamente de lo que ha sucedido. SROI no tiene un enfoque interno, determinando su alcance con anterioridad. Es adecuada para iniciativas con múltiples actores y alianzas público-privadas, mientras SAA requiere que los seis aspectos clave relacionados con cuestiones internas se incluyan en todas las cuentas sociales.

SROI se centra casi exclusivamente en los resultados y los insumos necesarios para lograr esos resultados, mientras que SAA requiere de pruebas de desempeño. En la valoración, los proxies financieros son clave para SROI, siendo creciente su utilización por SAA. Finalmente, para SROI el peso muerto, el desplazamiento y la atribución son importantes para medir el impacto. Sin embargo, para SAA, éste debe indicarse y demostrarse aunque no necesariamente medirse.

Mientras que IRIS es útil para comparar inversiones a nivel sectorial y homogeneizar informes de la cartera de inversiones, SROI permite gestionar el cambio orientándolo a maximizar todos los impactos. Sin embargo, SAA se centra en probar el desempeño social obtenido.

En relación a los plazos de tiempo de estudio, para aplicar SAA se necesita que el proyecto tenga al menos un año de desarrollo y coincida con el período contable de la empresa. IRIS puede realizar informes instantáneos, mientras que SROI requiere entre 2 y 4 meses (Martín, 2013).

### 3. Metodología

El método SROI se desarrolla a través de seis etapas tomando como referencia la “Guía para el retorno social de la inversión” (Nicholls et al., 2012), y que a modo de esquema son las que siguen a continuación:

**Tabla 2. Fases método SROI**

FASES	PROPÓSITO	PROCESO
Fase 1	Establecer alcance e identificar a los grupos de interés	1.1 Establecimiento del alcance 1.2 Identificación de los grupos de interés 1.3 Decisión sobre cómo involucrar a los grupos de interés
Fase 2	Crear mapa de los cambios	2.1 Inicio del Mapa de Impacto 2.2 Identificación y valoración de insumos 2.3 Determinación de resultados 2.4 Descripción de cambios
Fase 3	Valorar los cambios	3.1 Desarrollo de indicadores de cambios 3.2 Colecta de información sobre cambios 3.3 Duración de los cambios 3.4 Valoración de los cambios
Fase 4	Establecer los impactos	4.1 Peso muerto y desplazamiento 4.2 Atribución 4.3 Decrecimiento 4.4 Cálculo del impacto
Fase 5	Calcular el SROI	5.1 Cálculo del valor actual neto 5.2 Cálculo del ratio SROI 5.3 Análisis de sensibilidad 5.4 Periodo de retorno de la inversión
Fase 6	Reportar, usar y certificar	6.1 Información a los grupos de interés 6.2 Uso de los resultados 6.3 Certificación

Fuente: Elaboración propia a partir de Nicholls et al. (2012)

En este trabajo, el análisis a realizar se va a concentrar en el desarrollo de las tres primeras fases del método por varias razones:

- El incipiente grado de madurez en que se encuentra el proyecto, recomienda centrarse en las fases más relacionadas con la planificación, ejecución y control con el objetivo de prevenir y evitar desviaciones.
- En estos momentos de implementación del proyecto, la comprensión del mapa de cambios incluido en las primeras fases, es más relevante que la propia obtención del valor generado por el proyecto.
- Por último, y por motivos de limitación de espacio y tiempo, el abordaje de todas las fases requiere de otro formato distinto a un trabajo fin de máster.

Los resultados alcanzados se han obtenido mediante el uso de técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas. Para el análisis de la información se han acudido tanto a fuentes primarias de información como secundarias.

Por un lado, se ha montado un pequeño grupo de trabajo con la consultora a través de uno de sus socios en España y un ingeniero ambiental voluntario de la cooperativa en Brasil, que han servido de enlace y contacto con los diferentes grupos de interés. Estos últimos han sido sometidos a entrevistas individuales semi-estructuradas durante los meses de abril y mayo de 2014. Además, se han organizado dos grupos focales como ejercicio de retroalimentación y validación del mapa de cambios elaborado, en el mes de mayo de 2014. Señalar que se ha tenido en cuenta cuestiones de protección de datos y confidencialidad a la hora del levantamiento de información primaria.

**Tabla 3. Fuentes de información por grupo de interés**

<b>GRUPO DE INTERÉS</b>	<b>MÉTODO</b>
Catadores cooperativa COOCAMARJI	Entrevistas semi-estructurada Grupos focales
Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná	Entrevista semi-estructurada
Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná	Entrevista semi-estructurada
JTE-TRANSMISORA	Fuente secundaria, a través de la consultora
Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES	Fuente secundaria, a través de la consultora

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, la consultora ha suministrado información elaborada por los propios grupos de interés y de su propia autoría.

Por último, se han contactado a tres expertos en la materia haciéndole llegar vía electrónica un conjunto de preguntas con el objetivo de obtener mayor información cualitativa sobre la aplicación práctica del método SROI y los retos que plantea.

**Tabla 4. Expertos SROI consultados**

EXPERTOS SROI	EMPRESA
Experto 1: Carlos Martín	Sustainabilityfans
Experto 2: Hugo Narrillos	H3S Consultores Sociales
Experto 3: Charlie Castro	Fundación Ecología y Desarrollo

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, cabe señalar que a través del conjunto de técnicas utilizadas, se ha implementado una estrategia de triangulación de datos con el objetivo de fortalecer la calidad del análisis realizado.

A continuación, se expone de forma esquemática, a modo ilustrativo, los procesos más relevantes dentro de cada fase analizada, finalizando con algunas de las reflexiones aportadas por los expertos consultados.

**Tabla 5. Resumen de procesos destacados de cada fase analizada**

Fase 1: Establecer alcance e identificar a los grupos de interés
<b>1.1 Establecimiento del alcance</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicación de un análisis SROI predictivo por el incipiente grado de madurez del proyecto.</li><li>- Análisis limitado al núcleo central de actividades.</li><li>- Dirigido primordialmente a la empresa social encargada del acompañamiento en la implementación del proyecto, pues consideran el SROI como “una herramienta muy interesante y potente” con la que poder entender y comprender los cambios que las actividades de sus proyectos conllevan en los diferentes grupos de interés, un “instrumento de planificación y control” de las actividades y un proceso que permitirá “aprendizajes futuros” de cara a crear el mayor valor social posible.</li></ul>

- Cierta intención en una futura aplicación del SROI evaluativo al término del presente proyecto.

## **1.2 Identificación de los grupos de interés**

- Colectivos beneficiarios:
  - o Catadores de COOCAMARJI
  - o Familiares de catadores de COOCAMARJI
  - o Población del municipio de Ji-Paraná
- Instituciones:
  - o Prefeitura de Ji-Paraná
  - o Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de Ji-Paraná
  - o Programa CATAFORTE
- Proveedores de servicios:
  - o ELETROBRAS
  - o Universidad de Rondonia (sede Ji-Paraná) - Dpto. Ingeniería Ambiental
  - o Gestoría Nova Visao
  - o Asociación de Comerciantes de Ji-Paraná
- Donantes y promotores:
  - o Socialzink
  - o JTE-TRANSMISORA
  - o Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES
- Se ha realizado el correspondiente análisis de materialidad (The SROI Network, 2012) para la inclusión o no de cada uno de los grupos en el análisis SROI (consultar Anexo I).

## **1.3 Decisión sobre cómo involucrar a los grupos de interés**

- Es fundamental la participación e involucramiento de los grupos de interés en el mayor número de etapas posibles del análisis, salvo que no experimenten cambios relevantes de acuerdo con la *"Guía suplementaria sobre involucramiento de stakeholders"* (The SROI Network, 2013).
- Debido a la limitación de tiempo y recursos, se ha tratado de minimizar el número de interacciones así como el tiempo, intentando que la participación tenga la mayor calidad posible y se centre en la esencialidad de los cambios.
- A los grupos con materialidad primaria, se les ha involucrado activamente siguiendo las siguientes técnicas:

**Tabla 6. Método y cantidad de personas involucradas por grupo de interés**

GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS ANÁLISIS SROI	MÉTODO	CANTIDAD INVOLUCRADA
Catadores cooperativa COOCAMARJI	Entrevista semiestructurada	20
	Grupos focales	21
Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná	Entrevista semiestructurada	1
Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná	Entrevista semiestructurada	1

Fuente: Elaboración propia

- Señalar que los grupos de interés JTE-TRANSMISORA, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES y Socialzink se han unificado como un único grupo de interés "DONANTES Y PROMOTORES" de cara al análisis debido a que la relación con el presente proyecto es de naturaleza estrictamente contractual, sin esperar cambios sustanciales de su implementación.
- Finalmente, los cambios que Socialzink espera son ajenos a los producidos por la propia actividad del proyecto.

## Fase 2: Crear mapa de los cambios

### 2.4 Descripción de cambios

- Tomando como base de partida la descripción de cambios proyectables (Retolaza, 2010), se analiza el mapa de cambio de los dos grupos de interés con previsión de cambios esenciales:

- o Catadores cooperativa COOCAMARJI:

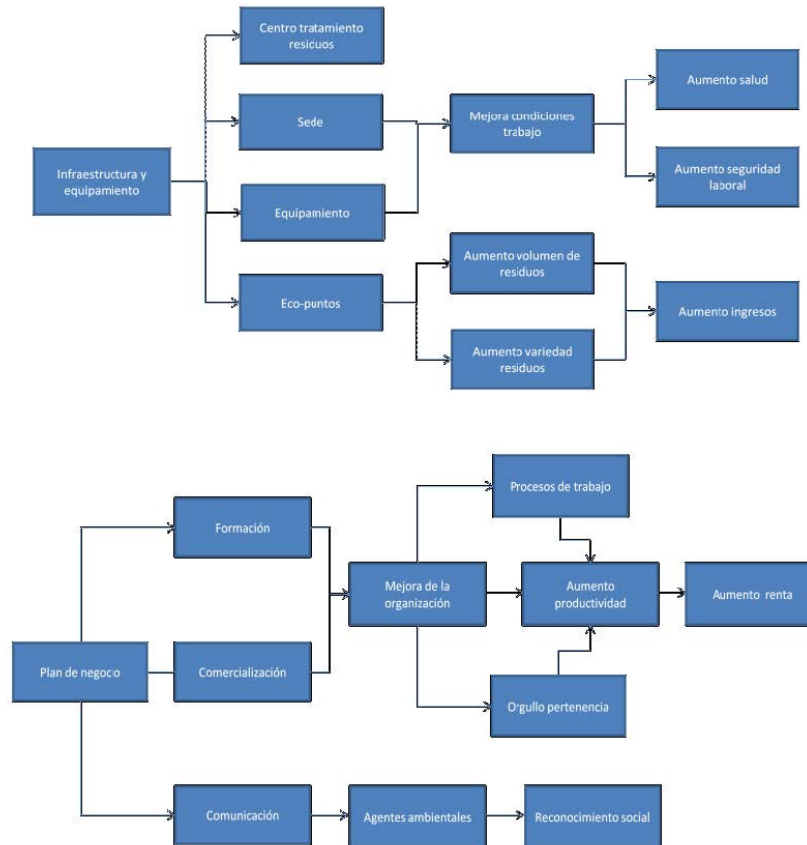
Mediante la dotación de infraestructura y equipamiento como el centro de tratamiento de residuos, la sede de la cooperativa y el equipamiento necesario para la actividad, se mejora las condiciones de trabajo de los catadores que incide en un cambio sobre sus condiciones de salud y seguridad laboral. La dotación de eco-puntos permite aumentar el volumen y variedad de residuos recolectados, lo que supone un aumento de los ingresos de los cooperados.

A través del plan de negocio, la formación especializada y la comercialización contribuye a la mejora organizativa de los procesos de trabajo y el aumento del orgullo de pertenencia,

significando un aumento de la productividad y, por tanto, de la renta. El plan de comunicación permite distinguir a los catadores como agentes ambientales y un mayor reconocimiento social.

## Ilustración 2. Mapa de cambio catadores COOCAMARJI

MAPA DE CAMBIO CATADORES COOPERATIVA COOCAMARJI:



Fuente: Elaboración propia

- Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná:

La implementación del proyecto le permite ir alineándose con el cumplimiento de la *Ley n° 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)* (Jornal Cidadana, 2013) que instituyó la obligatoriedad de la recogida selectiva de residuos y el cierre de los vertederos incontrolados para agosto de 2014. La ley obliga a los municipios a planificar la gestión de sus residuos, lo que provocará cambios relacionados con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero así como una menor tasa de contaminación de los acuíferos del municipio.

- Por último, cabe señalar que ciertos cambios expuestos por los grupos de interés no han sido considerados en el mapa por falta de relevancia y/o esencialidad.

### Fase 3: Valorar los cambios

### **3.1 Desarrollo de indicadores de cambios**

- Se ha llevado a cabo una definición de indicadores, combinando aspectos cuantitativos y cualitativos con el objetivo de hacer emerger de forma consistente los impactos económicos, sociales y ambientales de los cambios previstos en el proyecto.
- Es habitual que, en el caso de análisis prospectivos, haya cambios cuyos indicadores aún no se puedan medir por falta de información o registro de datos previos, siendo necesario establecer líneas de base de cara a su cálculo futuro, como en el caso de los cambios relacionados con la mayor productividad y la mejora de las condiciones de seguridad de los catadores de la cooperativa COOCAMARJI.

### **3.2 Colecta de información sobre cambios**

- Se ha acudido a fuentes de información primaria como son la aportada por los grupos de interés en las entrevistas semi-estructuradas y los dos grupos focales. Asimismo, la ofrecida por el Plan de Negocio de COOCAMARJI o la formulación del proyecto de Socialzink, ha facilitado la cuantificación de los cambios.
- Los indicadores de cambios sin información están relacionados principalmente con temas sociales y medioambientales.

### **3.3 Duración de los cambios**

- Partiendo de la base de no exagerar la cuantificación de la duración de los cambios, se ha considerado un intervalo de tiempo moderado de doce meses con el objeto de mantener la credibilidad de la medida.

### **3.4 Valoración de los cambios**

- A la hora de valorar un cambio no debe confundirse precio y valor, pues éste es mucho más amplio que el precio, que no recoge todo el valor.
- En ciertas estimaciones de valor realizadas, ha sido necesario utilizar proxies financieros basados en precios desde la perspectiva del grupo de interés correspondiente, para fijar los diferentes tipos de valor con verosimilitud.
- Se han vinculado indicadores y proxies financieros en los que se contaba con información, más ligados a aspectos económicos.
- El mayor obstáculo se ha encontrado en la búsqueda y determinación de proxies financieros para cambios de índole social y ambiental. Cabe mencionar que el mundo anglosajón lidera



el desarrollo de proxies financieros. Países como Canadá, Reino Unido, EE.UU. o Australia cuentan con bases de datos en el ámbito del tercer sector, especialmente en servicios sociales y voluntariado. El método no cuenta todavía con muchas experiencias exportables ligadas a sectores de la economía informal, en países en vías de desarrollo y en los que la información estadística más específica es de naturaleza muy incipiente.

- Si se continuará el análisis a la siguiente fase de impactos (fase 4), habría que depurar el valor de los cambios para evitar contarlos por duplicado para un mismo stakeholder, no siendo este el caso.

#### **Algunas reflexiones de expertos SROI sobre su aplicación**

- Martín señala que SROI es colaborativo y ayuda a homogeneizar los impactos en la triple dimensión social, ambiental y económica. Es un proceso largo y que requiere disposición de recursos e involucración de los grupos de interés. Asimismo, señala que la valoración de intangibles, en ocasiones, requiere grandes esfuerzos. Por último, destaca su idoneidad para proyectos de colaboración público-privada.
- Por su parte, Narrillos considera que la aplicación del SROI predictivo es más útil para empresas o proyectos de reciente creación. Asimismo, recomienda su uso evaluativo para empresas interesadas en conocer su valor social que llevan en funcionamiento varios años y cuentan con datos históricos. Además, destaca que su uso se está extendiendo a diferentes ámbitos, como la Unidad de Innovación del Hospital Clínico San Carlos de Madrid cuya aplicación prospectiva sirve para atraer inversión y rendir cuentas.
- Finalmente, Castro destaca la necesidad de lograr la participación activa de los grupos de interés como protagonistas en el proceso de análisis SROI y admite cierta complejidad a la hora de asignar valor a los impactos más intangibles.

Fuente: Elaboración propia

## 4. Resultados

Como resultado general de la aplicación práctica de las tres primeras fases de la metodología SROI al proyecto, se dispone de un mapa de cambios con los grupos de interés que experimentarán cambios durante su implementación y aquéllos que son relevantes para la puesta en marcha del mismo.

### **Ilustración 3. Mapa de cambios**

Metodología SROI: aplicación de las primeras fases al proyecto de fortalecimiento de la Cooperativa de catadores COOCAMARJI (Brasil)

Etapa 1 →		Etapa 2 →			
Grupos de interés	Cambios contemplados / no contemplados	Insumos		Resultados	Cambios
¿En quién tenemos efecto? ¿Quién tiene efecto sobre nosotros?	¿Qué cree usted que cambiará para ellos?	Descripción	Valor (R\$)	Resumen de la actividad en números	Descripción
		¿Qué invierten ellos?			
Catadores cooperativa COOCAMARJI	Disponer de un centro de tratamiento de residuos y una sede física de la cooperativa, dejando de trabajar a la intemperie en condiciones de sol, lluvia, etc.	Fruto de la donación del proyecto	-	1 centro de tratamiento de residuos; 1 sede física; CONTRIBUYE A R1.	Tendrán mejores condiciones de salud laboral: salud y bienestar en el trabajo
	Disponer de equipamiento adecuado para el trabajo, dejando de trabajar cada catador por sus propios medios, con maquinaria prestada por intermediarios que pagan precios bajos, sin margen de negociación.	Fruto de la donación del proyecto	-	Transporte: 2 camiones de carga seca; Maquinaria y equipamientos: 2 balanzas de 5.000 kg. / 1 estera de 9 m. / 2 prensas de 15 Tn. / 20 contenedores / 1 flete / despensas; Mobiliarios y equipos de oficina: 1 PC / 1 impresora / 1 data show / 1 pizarra / muebles de oficina; Material de seguridad: monos / guantes / gafas / extintores; CONTRIBUYE A R1.	Tendrán mejores condiciones de seguridad laboral
	Disponer de una red de eco-puntos, que les permita aumentar su materia prima de trabajo	Fruto de la donación del proyecto	-	15 eco-puntos en el municipio de Ji-Paraná. CONTRIBUYE A R3 y R4.	Tendrán mayor volumen y variedad de materiales reciclables por mes
	Disponer de formación específica para una correcta organización y funcionamiento, pues al inicio del proyecto trabaja como cooperativa formal pero no de forma integrada y real	Tiempo para formarse	-	Aún pendiente definir el nº de horas total (estimado en 80 horas por catador) y cursos específicos. La formación versará en las siguientes componentes: - Cooperativismo y asociacionismo; - Prevención de Riesgos Laborales; - Organización de procesos y desempeño de funciones específicas; - Gerencia y legislación básica; CONTRIBUYE A R2.	Mayor productividad
	Disponer de un plan de comercialización de residuos reciclados, permitiéndoles tener un rol proactivo en la intermediación de compra-venta de residuos reciclables	Fruto de la donación del proyecto	-	Un plan de comercialización de compra-venta de residuos reciclables, contando con mayor conocimiento, participando de la industria y obteniendo mejores precios por kg. de material intermediado. CONTRIBUYE A R4.	Mayor renta
	Disponer de un plan de comunicación de sus actividades, con efectos en su actividad comercial y ambiental	Fruto de la donación del proyecto	-	Un plan de comunicación y sensibilización sobre la labor de los catadores de la cooperativa como Agentes Ambientales y su contribución social. CONTRIBUYE A R3 y R4.	Mayor reconocimiento social
Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná	Cumplir con la Ley Federal 9.605/1998	Donación económica procedente de multas medioambientales	120.000,00	Aplicación de los fondos provenientes por multas relacionadas con infracciones al medioambiente de acuerdo a la legislación. Eje 3: Protección ambiental.	No aplicable
Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná	Alinearse con el cumplimiento de la nueva ley 12.305/2010, reduciendo el impacto ambiental en el municipio	Cesión del terreno para la construcción del centro de tratamiento de residuos y la sede de la cooperativa COOCAMARJI	24.000,00	Calificar para el crédito, el apoyo financiero o de reducción de impuestos gubernamentales para financiar el Plan Municipal de Saneamiento Básico (PMSB) de Ji-Paraná. Eje 3: Protección ambiental.	Menor emisión de gases de efecto invernadero fruto de la recogida selectiva de residuos reciclables en el municipio
<b>DONANTES Y PROMOTORES:</b> - Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES - JTE-TRANSMISORA - Socialzink	Llevar a cabo el proyecto aprobado según el contrato firmado	Donación económica procedente del subcrédito social	1.300.000,00	Cumplimiento de los términos del contrato establecido en tiempo y forma. Eje 1: Fortalecimiento de la sociedad civil. Eje 2: Generación de ingresos. Eje 3: Protección ambiental.	No aplicable
<b>Total</b>				<b>1.444.000,00</b>	

Metodología SROI: aplicación de las primeras fases al proyecto de fortalecimiento de la Cooperativa de catadores COOCAMARJI (Brasil)

Etapa 3								COMENTARIOS
Cambios	Cambios							
Descripción	Indicador	Fuente	Cantidad	Duración	Proxy financiero	Valor (R\$)	Fuente	
¿Cómo describiría usted el cambio?	¿Cómo lo mediría?	¿De dónde obtuvo la información?	¿Cuánto cambio hubo?	¿Cuánto dura?	¿Qué proxy usaría para valorar el cambio?	¿Cuál es el valor del cambio?	¿De dónde obtuvo la información?	
Tendrán mejores condiciones de salud laboral: salud y bienestar en el trabajo	Reducción de los días perdidos de trabajo por malas condiciones climáticas y por enfermedad	Grupo focal	10 días de media aproximadamente por catador al año	12 meses	Ingresos medios por catador por día trabajado	11.265,00	Plan de negocio COOCAMARJI Formulación del proyecto SocialZink	Una vez alcanzado el resultado previsto, se considera pertinente el establecimiento de un sistema de registro y control de bajas por enfermedad, que apoye la elaboración de una línea de base para su futura comparabilidad. El valor del cambio representa los "ingresos recuperados" por los catadores al contar con un centro de trabajo adecuado.
Tendrán mejores condiciones de seguridad laboral	Reducción del índice de siniestralidad: incidencia, frecuencia y gravedad Accidentes con baja durante la jornada de trabajo	Organización Iberoamericana de la Seguridad Social	Establecer línea de base	12 meses	Coste de baja laboral por día por catador	Por medir	Ministerio de Seguridad Social - Brasil Programa Nacional de Prevención de Accidentes de Trabajo	La cooperativa no dispone de datos al respecto. Actualmente, los catadores no se pueden permitir perder días de trabajo pues se traduce en un menor ingreso. El cambio tendrá un valor positivo debido a que la situación previa en materia de seguridad laboral de los catadores es deficitaria.
Tendrán mayor volumen y variedad de materiales reciclables por mes	Nuevos productos sujetos a reciclaje y tratamiento e incremento de la cantidad media tratada mensualmente.	Plan de negocio COOCAMARJI	10 productos nuevos / 161 Tn adicionales por mes	12 meses	Precio medio de venta del kg del total de productos (18)	1.862.061,60	Plan de negocio COOCAMARJI Formulación del proyecto SocialZink	La instalación de eco-puntos facilita la gestión de residuos a los catadores respecto a su fase de separación y diferenciación mejorando la eficiencia del sistema de recogida. Se ha realizado una estimación del proxy financiero en base a los precios medios de venta de los productos reciclables en el Plan de negocio de COOCAMARJI.
Mayor productividad	Índice de Productividad Laboral (Producción en toneladas mes entre las horas trabajadas al mes)	Productividad Laboral	Establecer línea de base	12 meses	Producción total por n° de catadores	Por medir	Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos (IPEA)	Además de la formación, la instalación de eco-puntos y de maquinaria adecuada contribuirá a la mejora de la productividad global de los catadores de la cooperativa. Aún no se dispone de datos para el cálculo del valor del cambio previsto, debido al incipiente grado de madurez del proyecto, que será de naturaleza positiva. Asimismo, los catadores deberán decidir de qué forma se retribuirá la mayor productividad: productividad individual o colectiva, aumentos compensatorios graduales o crear un fondo cooperativo.
Mayor renta	Incremento de la renta del total de cooperativistas	Plan de negocio COOCAMARJI Formulación del proyecto SocialZink	61 catadores	12 meses	Renta media estimada mes por catador	919.968,00	Plan de negocio COOCAMARJI Formulación del proyecto SocialZink	El valor del cambio responde a los ingresos medios previstos para el total de catadores contando con los nuevas adhesiones con respecto a los ingresos medios actuales del n° de catadores de la cooperativa COOCAMARJI al inicio del proyecto.
Mayor reconocimiento social	Incremento del número de cooperativistas	Formulación del proyecto SocialZink	25 catadores	12 meses	Cuota de inscripción	10.000,00	Plan de negocio COOCAMARJI Formulación del proyecto SocialZink	El plan de comunicación y sensibilización facilitará el reconocimiento de su importante labor por parte de la sociedad. Asimismo, promocionará una mayor sensibilización sobre la separación de materiales para su reciclaje y la colecta selectiva, pudiendo generar un mayor valor en los cambios previstos.
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	
Menor emisión de gases de efecto invernadero fruto de la recogida selectiva de residuos reciclables en el municipio	Cálculo de la huella ecológica en la gestión de los residuos sólidos del municipio	Entrevista semi-estructurada	Por medir	12 meses	Estimación de los beneficios económicos y ambientales generados por el reciclaje de aluminio, celulosa, plástico y vidrio	1.549.734,00	Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos (IPEA) Plan de negocio COOCAMARJI	El gobierno brasileño estima que el sector del reciclaje genera alrededor de 12.000 millones de R\$ por año, pero pierde unos 8.094 millones de R\$ al año por no reciclar los residuos que se envían a vertederos controlados o vertederos a cielo abierto. Ante la dificultad para el cálculo del indicador se ha utilizado un proxy financiero basado en la estimación de los beneficios económicos y ambientales del reciclaje previsto aplicado a la cantidad de reciclaje de aluminio, celulosa, plástico y vidrio que dejará de enviarse al vertedero y, por tanto, será gestionado por COOCAMARJI evitando un mayor impacto en el medioambiente.
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	

4.353.028.60

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, en la ilustración anterior se ha logrado vincular la cadena de creación de impacto de cada uno de los grupos de interés desde los insumos, pasando por los resultados, hasta llegar a los cambios previstos teniendo en cuenta para ello las propias perspectivas de cambio de los grupos de interés sobre sí mismos. Destacar este hecho que permite un mayor

nivel de interacción con los grupos de interés, y un mayor involucramiento de éstos hacia el proyecto.

Señalar que en este análisis se han interrelacionado dos herramientas: el marco lógico del proyecto con el mapa de cambios. El resultado alcanzado permite prever que el global de los cambios previstos por el proyecto genera un gran impacto económico, social y medioambiental valorado en 4.353.028,60 R\$, sobre una aportación de insumos de 1.444.000,00 R\$.

Los grupos de interés conformados por el Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná, y donantes y promotores con el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES y JTE-TRANSMISORA a la cabeza, han aportado el 8,31% y el 90,03% de los insumos en efectivo, respectivamente. Los catadores de la Cooperativa COOCAMARJI aportarán su tiempo para las formaciones como insumo en especie. Finalmente, la Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná ha cedido el terreno para la construcción del centro de tratamiento de residuos y la sede de la cooperativa COOCAMARJI por un tiempo de diez años y un valor estimado del terreno de 24.000,00 R\$, representando el 1,66% del total de los insumos aportados.

En cuanto a los resultados previstos en el núcleo central de actividades del proyecto -que atañen a los catadores de la Cooperativa COOCAMARJI- y los cambios esperados por éstos, se puede comprobar que se encuentran interrelacionados de forma consistente con el diseño previsto de la intervención y con su teoría del cambio a través de los indicadores y los proxies financieros establecidos.

Los demás grupos de interés considerados presentan una lógica equilibrada y sólida en su relación de cambios contemplados y resultados. Además, el previsible alcance del resultado de la Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná incorpora un conjunto de beneficios económicos, sociales y medioambientales de gran importancia para el conjunto de la sociedad del municipio.

Desde el punto de vista de la valoración de los cambios, los catadores de la Cooperativa COOCAMARJI experimentan cambios valorados en 2.803.294,60 R\$, representando un 64,40% del total del valor. Además, el valor del cambio para este grupo se estima aún mayor al señalado debido a que no se han podido medir dos cambios esperados, que previsiblemente incrementarán su valor positivamente. La Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná también registra cambios por un valor de 1.549.734,00 R\$, representando el restante 35,60% del valor total. Por último, señalar que de la ejecución de la intervención diseñada, los donantes y promotores no esperan cambios para sí mismos.

Resaltar que la aplicación de las primeras fases de la metodología SROI al presente proyecto muestra una relación entre el valor del cambio previsto y el total de insumos de 3,01 R\$ por cada 1,00 R\$ invertido.

Sin embargo, como ya se ha mencionado en este trabajo, lo más importante de la metodología SROI no es el valor de los cambios en sí mismos, sino la mayor comprensión y entendimiento alcanzado de los cambios que afrontan cada grupo de interés, permitiendo una mejor planificación, seguimiento y control del proyecto por parte de la consultora social, desde un enfoque basado en el cambio, que trasciende la propia gestión por resultados.

## 5. Conclusiones

Se van a considerar las conclusiones en los dos planos abordados a lo largo de la elaboración del presente TFM. Por un lado, en relación a la propia aplicación práctica de la metodología SROI y la experiencia adquirida. Por otro lado, al tratarse de un TFM con perfil profesional, las implicaciones prácticas sobre el caso concreto de estudio, concluyendo con una serie de reflexiones y recomendaciones que puedan ser tenidas en cuenta durante el transcurso de la vida del proyecto. Además, se incluye un apartado con las contribuciones realizadas al proyecto concreto fruto de la aplicación de la metodología SROI. Seguidamente, se abordarán las limitaciones encontradas durante el estudio.

Finalmente, cabe señalar como futuras líneas de investigación, la elaboración de un estudio SROI evaluativo a la finalización del proyecto. Esta línea de trabajo, como se ha señalado en apartados anteriores, puede alinearse y ser complementaria al trabajo aquí desarrollado.

### 5.1. Acerca de la aplicación práctica de la metodología SROI.

Respecto a la fase 1, la definición del alcance ha sido fundamental a la hora de establecer un análisis SROI focalizado en las cuestiones que se pretendían medir y comprender. Ha ayudado a evitar la dispersión en el análisis.

Una vez identificados los diferentes grupos de interés, el análisis de materialidad permitió filtrar a los grupos que experimentaban cambios sustanciales, sobre los que no.

El apropiado involucramiento de los grupos fue una tarea elemental al aportar información valiosa, en algunos casos siendo una fuente única que facilitó el desarrollo de las posteriores fases del análisis. Se adecuó a la experiencia de cada grupo de interés y se ajustó a la necesidad de información primaria y esencial, minimizando interacciones y tiempo.

La fase 2 constituye el armazón sobre el que se construyen las siguientes fases del análisis. En este punto, la teoría del cambio aportó claridad a hora de llevar a cabo el mapa de impactos. Se trató primordialmente de comprender y situar las relaciones existentes entre insumos, resultados y cambios.

Se fue especialmente cuidadoso en la identificación y valoración de los insumos para llevar a cabo las actividades pues sobre esta valoración se calcula el valor final del SROI, evitando distorsiones.

En cuanto a la determinación de los resultados fue básico corroborar su vinculación a las actividades previstas por el propio proyecto, descartando aquéllos que pudieran alterar el análisis.

La descripción de los cambios esenciales esperados fue clave para el análisis. Establecer, comprender y entender los cambios relevantes que acontecen a cada grupo de interés, en relación a su teoría del cambio, contrastándolos y tomando una decisión definitiva sobre su inclusión que fue definitoria para su posterior valoración. La triangulación de la información primaria y secundaria recogida, y la valoración de la relevancia de los cambios planteados, fueron esenciales en esta labor.

Finalmente, durante la fase 3 se valoraron los cambios y se les asignó un valor monetario. La utilización de una combinación adecuada de indicadores cuantitativos y cualitativos permitió, dentro de las limitaciones, aflorar de forma más precisa los impactos económicos, sociales y ambientales del proyecto. Al tratarse de un análisis prospectivo, no fue posible medir algún indicador por falta de información y de experiencias previas en actividades similares que tomar como referencia.

Tras la determinación de la duración de los cambios, su valoración fue una de las etapas más críticas del análisis. La utilización de proxies financieros permitió realizar la estimación del valor total generado por el proyecto. La mayor dificultad se ha encontrado en el establecimiento de proxies financieros para los cambios relacionados con impactos sociales y ambientales frente a los proxies para cambios relacionados con cuestiones económicas. Ha sido necesario contar con cierta dosis de investigación y creatividad.

Lo más importante del análisis realizado no es tanto el valor previsto a alcanzar por cada grupo de interés en relación a sus cambios sino la comprensión y el entendimiento de éstos desde un punto de vista que posibilite a través de la correcta planificación, seguimiento y control durante el período de ejecución del proyecto, su efectiva obtención y la puesta en marcha, cuando se den las circunstancias, de medidas adicionales que favorezcan una mayor intensidad de los mismos. Por último, cabe señalar que se ha tratado de sortear las limitaciones del método encontradas en el análisis realizado como la subjetividad, la construcción de indicadores y la valoración del cambio a través de los proxies con el mayor rigor y consistencia posible.

## **5.2. Acerca de las implicaciones prácticas sobre el proyecto concreto.**

Dados los resultados alcanzados, se puede estimar que el proyecto prevé generar un gran impacto económico, social y medioambiental al menos hasta la fase de valoración de los cambios por experimentar.

El grupo de interés que experimenta mayor número de cambios son los catadores de la Cooperativa COOCAMARJI. Sobre todo en relación al impacto social en sus condiciones de salud y seguridad laboral así como de reconocimiento social. Desde el punto de vista económico también experimentan un cambio sustancial en su nivel de ingresos y en el valor de los productos reciclables.



La Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná registra, también, cambios con impactos económicos y medioambientales considerables que permitirán reducir los gases de efecto invernadero y, por tanto, la contaminación en el municipio por la implantación de la recogida selectiva.

De la misma forma, tanto las familias de los catadores de la cooperativa COOCAMARJI como la sociedad del municipio de Ji-Paraná, se ven beneficiados indirectamente de los cambios producidos por el proyecto.

Finalmente, mencionar que los propios donantes y promotores no esperan cambios para sí mismos tras la implementación del proyecto.

En conclusión, y en línea con la comprensión de los cambios previstos, el proyecto prevé un gran cambio para los catadores a través del fortalecimiento organizacional de COOCAMARJI, pasando a operar como una cooperativa "real" y abandonando la economía informal. Así mismo, la Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná estará en disposición de aplicar la Ley 12.305/2010 de carácter obligatorio para el acceso a fondos estatales que le permita financiar su Plan Municipal de Saneamiento Básico.

Al hilo de estas conclusiones surgen una serie de recomendaciones específicas dirigidas a la consultora social sobre la planificación, seguimiento y control del proyecto:

- ❖ Debido al número de actores con cierto carácter institucional involucrados, de una u otra forma, alrededor del proyecto, se podrían programar actividades adicionales que permitan crear sinergias comunes entre éstos, compartiendo recursos, información y conocimientos que permitan fortalecer y ampliar los cambios previstos en el proyecto. En este sentido, el Programa CATAFORTE y la Asociación de Comerciantes de Ji-Paraná pueden jugar un papel más relevante a medida que la implementación del proyecto avance, no sólo como proveedores de bienes y servicios, sino implicándose activamente en el desarrollo de actividades de formación y comercialización.
- ❖ Establecer un sistema de información consistente que marche paralelo al avance de la ejecución, elaborando líneas de base de cara a recoger información y datos para su tratamiento futuro, pudiendo así establecer indicadores de medición más precisos y contextualizados a la naturaleza de los cambios expuestos por los grupos de interés. Este hecho facilitará un SROI evaluativo futuro.
- ❖ Sería positivo motivar al BNEDES y a JTE-TRANSMISORA como principales donantes del proyecto a participar de una forma más activa en el análisis SROI, y participar de las bonanzas de la metodología a la hora de comunicar el valor social generado.
- ❖ Por último, la consultora social debe aprovechar el análisis realizado no sólo para mejorar el acompañamiento y seguimiento del proyecto sino para usarlo en la rendición de cuentas y atraer nuevas inversiones al mismo o a su cartera de proyectos futuros.

### **5.3. Contribuciones realizadas al proyecto concreto tras la aplicación de la metodología SROI.**

- Se ha logrado la participación y el involucramiento en el análisis SROI de diferentes grupos de interés: donantes (Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná), beneficiarios (Catadores cooperativa COOCAMARJI), instituciones (Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná) y promotores (Socialzink). Esta interacción es uno de los principios básicos para el éxito de la aplicación de esta metodología.
- A pesar de las dificultades idiomáticas y geográficas, se han obtenido fuentes primarias de información a través de entrevistas semi-estructuradas y grupos focales con grupos de interés. Para ello, ha sido inestimable la colaboración del grupo de trabajo montado con la consultora.
- Se ha conseguido llevar a cabo una aplicación práctica de las primeras fases de SROI, elaborando un documento de utilidad, que facilita a la consultora social la labor de acompañamiento, seguimiento y control de la ejecución del proyecto además de sentar las bases para un futuro análisis SROI evaluativo.

### **5.4. Limitaciones encontradas en la realización del estudio.**

En línea con lo mencionado en el capítulo de metodología:

- El incipiente grado de madurez del proyecto impide disponer de cierta información necesaria para medir los cambios.
- Los recursos económicos y de tiempo necesarios para realizar un análisis completo y de mayor envergadura al aquí presentado.
- El análisis se ha centrado en el núcleo central de actividades del proyecto. Por tanto, irremisiblemente se ha dejado valor aledaño sin medir.
- La falta de experiencias extrapolables o trabajos similares de apoyo a éste así como la falta de información estadística específica para la casuística de estudio.

## 6. Referencias bibliográficas

Big Society Capital (2014). Disponible: <http://www.bigsocietycapital.com/glossary/> (Consultado: 4 Mayo 2014).

Centre for Social Impact (2014). Disponible: <http://csi.edu.au/about-social/what-is-social-impact/> (Consultado: 4 Mayo 2014).

Chaves, I. R. (2012): "*Benefícios sociais, econômicos e ambientais a partir da gestão de resíduos sólidos urbanos: uma estimativa para o Rio Grande do Sul*" [Online]. Disponible: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/2654> (Consultado: 25 Mayo 2014).

Crein (2011): "*Informe SROI*" [Online]. Disponible: <http://www.crein.es/informe-sroi.php> (Consultado: 8 Mayo 2014).

Dos Santos, L.R. (2011): "*Caracterización física de los residuos sólidos urbanos del municipio de Ji-Paraná, Rondonia*". Departamento de Energía Ambiental, Universidad Federal de Rondonia.

Emerson, J. y Bonini, S. (2003): "*The Blended value map: Tracking the intersects and opportunities of economic, social and environmental value creation*" [Online]. Disponible: <http://www.blendedvalue.org/bv-map-papers/> (Consultado: 5 Mayo 2014).

García Vega, M.A. (2014): "*Transparencia obliga*", El País, 23 de abril de 2014 [Online]. Disponible: [http://elpais.com/elpais/2014/04/23/planeta\\_futuro/1398270158\\_320707.html](http://elpais.com/elpais/2014/04/23/planeta_futuro/1398270158_320707.html) (Consultado: 8 Mayo 2014).

Gentile M.C. (2002): "*Social Impact Management: A Definition*", The Aspen Institute, Discussion Paper Series, Discussion Paper II [Online]. Disponible en: <http://www.aspeninstitute.org/policy-work/business-society/publications-speeches/publications-archives/social-impact-management-de> (Consultado: 4 Mayo 2014).

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2010): "*Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos*" [Online]. Disponible: <http://www.itsbrasil.org.br/infoteca/ipea/pesquisa-sobre-pagamento-por-servicos-ambientais-urbanos-para-gestao-de-residuos> (Consultado: 25 Mayo 2014).

Jornal Cidadania (2013): "*Un nuevo significado para la basura*", Edición Online 10, Febrero 2013 [Online]. Disponible: [http://www.fundacaobunge.org.br/es/jornal-ciudadania/materia.php?id=12214&/un\\_nuevo\\_significado\\_para\\_la\\_basura](http://www.fundacaobunge.org.br/es/jornal-ciudadania/materia.php?id=12214&/un_nuevo_significado_para_la_basura) (Consultado: 10 Mayo 2014).

Lei Nº 12.305/2010: "Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos", Data da legislação: 02/08/2010 - Publicação DOU, de 03/08/2010 [Online]. Disponible: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636> (Consultado: 5 Mayo 2014).

Libera Bonilla, B. E. (2007): *"Impacto, impacto social y evaluación del impacto"*, Acimed 2007, [Online]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci08307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm) (Consultado: 4 Mayo 2014).

Martín, C. (2013): *"Estudio predictivo de impacto social, ambiental y económico por metodología SROI del aprovechamiento forestal con fines bioenergéticos"*. Informe borrador, Septiembre 2013, [Online]. Disponible: <http://www.bioenergy-project.eu/en/contents/news/view/last-day-presentations> (Consultado: 15 Marzo 2014).

Narrillos Roux, H. (2012): *"Economía Social. Valoración y medición de la inversión social (método SROI)"*, Ecobook - Editorial del Economista.

Nicholls, J. y Pierce, J. (2010): *"The relationship between Social Return On Investment (SROI) and Social Accounting and Audit (SAA)"* [Online]. Disponible: [http://www.thesroinetwork.org/publications/publications/cat\\_view/217-sroi-and-iris-saa-and-giirs](http://www.thesroinetwork.org/publications/publications/cat_view/217-sroi-and-iris-saa-and-giirs) (Consultado: 15 Marzo 2014).

Nicholls J., Lawlor E., Neitzert E. y Goodspeed T. (2012): *"A guide to Social Return on Investment"* [Online]. Disponible: [http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat\\_view/29-the-sroi-guide/223-the-guide-in-english-2012-edition?Itemid=362](http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat_view/29-the-sroi-guide/223-the-guide-in-english-2012-edition?Itemid=362) (Consultado: 9 Mayo 2014).

Novao Visao (2013): *"Plan de negocio de la cooperativa COOCAMARJI"*.

Olsen, S. y Galimidi, B. (2008): *"Impact Measurement Approaches: recommendations to Impact Investors"* [Online]. Disponible: <http://svtgroup.net/academy/library> (Consultado 10 Mayo 2014).  
Prefeitura do Município de Ji-Paraná (2012): *"Plan Municipal de Saneamiento Básico"*.

Retolaza Eguren, I. (2010): *"Teoría de cambio. Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social"* [Online]. Disponible: <http://www.democraticdialoguenetwork.org/app/documents/view/es/1623> (Consultado: 10 Mayo 2014).

Salman, S. (2013): *"Impact measurement is essential to winning public service contracts"*, The Guardian, 24 de enero de 2014 [Online]. Disponible en: <http://www.theguardian.com/voluntary-sector-network/2013/jan/24/impact-measurement-essential-winning-contracts> (Consultado: 8 Mayo 2014).

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2014): *"Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 2012"* [Online]. Disponible: [www.reusa.com.br/biblioteca/DiagRS2010.pdf](http://www.reusa.com.br/biblioteca/DiagRS2010.pdf) (Consultado: 25 Mayo 2014).

Socialzink (2013): *"Compromisso Social JTE: Fortalecimento da Cooperativa de Catadores de Ji-PARANÁ (COOCAMARJI) e apoio ao plano de gestão de resíduos sólidos do Ji-Paraná"*. Formulación técnica, presupuestaria y presentación de proyecto.

The SROI Network (2012): *"Supplementary Guidance on Materiality"* [Online]. Disponible: [http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat\\_view/198-sroi-network-supplements?Itemid=362](http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat_view/198-sroi-network-supplements?Itemid=362) (Consultado: 9 Mayo 2014).

The SROI Network (2013): *"Supplementary Guidance on Stakeholder Involvement"* [Online]. Disponible: [http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat\\_view/198-sroi-network-supplements?Itemid=362](http://www.thesroinetwork.org/component/docman/cat_view/198-sroi-network-supplements?Itemid=362) (Consultado: 9 Mayo 2014).

The SROI Network (2013a): *"What is the relationship between IRIS and SROI?"* [Online]. Disponible: [http://www.thesroinetwork.org/publications/publications/cat\\_view/217-sroi-and-iris-saa-and-giirs](http://www.thesroinetwork.org/publications/publications/cat_view/217-sroi-and-iris-saa-and-giirs) (Consultado: 15 Marzo 2014).

The SROI Network (2014): *"A Short History of Social Return on Investment and The SROI Network"* [Online]. Disponible: <http://www.thesroinetwork.org/what-is-sroi/a-history-of-sroi> (Consultado: 4 Abril 2014).

Vanclay, F. (2003): *"International Principles For Social Impact Assessment"*, International Association for Impact Assessment (IAIA), Special Publication Series No. 2 [Online]. Disponible en: <http://www.iaia.org/publications-resources/downloadable-publications.aspx> (Consultado: 4 Mayo 2014).

## Anexos

### Anexo I: Análisis materialidad grupos de interés

Tabla 7. Análisis de materialidad por grupo de interés

GRUPOS DE INTERÉS		BREVE DESCRIPCIÓN	RESULTADO MATERIALIDAD
COLECTIVOS BENEFICIARIOS	<b>Catadores de COOCAMARJI</b>	Cooperativa de catadores de materiales reciclables legalmente el 9 de diciembre de 2012 en el municipio de Ji-Paraná. Actualmente cuenta con 23 catadores cooperativistas y 13 catadores independientes.	Primaria. Impacto significativo del proyecto sobre este colectivo.
	<b>Familiares de catadores de COOCAMARJI</b>	Familiares de los cooperativistas de COOCAMARJI. 50 miembros.	Secundaria. Impacto significativo del proyecto sobre este colectivo de forma indirecta.
	<b>Población del municipio de Ji-Paraná</b>	Su población alcanza la cifra de 116.587 habitantes (2010).	Secundaria. Se estima que el impacto es menor que para otros grupos de interés y más compleja para medir.
INSTITUCIONES	<b>Prefeitura de Ji-Paraná</b>	A través de la Secretaría de Medio Ambiente Ji-Paraná. Segunda ciudad más poblada del Estado de Rondonia. Su extensión es de 6.897 km <sup>2</sup> .	Primaria. Impacto significativo del proyecto sobre este colectivo.
	<b>Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de Ji-Paraná</b>	Aporta recursos económicos para la construcción del centro de tratamiento de residuo provenientes de multas medioambientales.	Primaria. Impacto significativo de este colectivo sobre el proyecto.
	<b>Programa CATAFORTE</b>	Programa federal dependiente de la Secretaría General que brinda asistencia técnica y apoyo a las cooperativas de catadores para su inclusión en el mercado del reciclaje y la adición de valor al flujo de residuos sólidos, con el objetivo de que las cooperativas puedan proporcionar servicios de recogida selectiva de residuos a los	Secundaria. Impacto no significativo del proyecto sobre este colectivo

		municipios y emprendan acciones de comercialización y transformación de los productos reciclables. A nivel estatal, el Programa se encuentra deslocalizado en una empresa consultora.	
<b>PROVEEDORES DE SERVICIOS</b>	<b>ELETOBRAS</b>	Empresa brasileña encargada de la electrificación del centro de tratamiento de residuos.	Secundaria. Subcontratación de servicios.
	<b>Universidad de Rondonia (sede Ji-Paraná) - Dpto. Ingeniería Ambiental</b>	Apoyo técnico. Revisión de proyectos ambientales (incluida construcción). Posibles asociaciones con el proyecto con fines formativos.	Secundaria. Subcontratación de servicios.
	<b>Gestoría Nova Visao</b>	Es la empresa subcontrata del Programa CATAFORTE en el Estado de Rondonia. Dará apoyo y asistencia técnica a los catadores a través de la elaboración y desarrollo del Plan de Negocios.	Secundaria. Subcontratación de servicios.
	<b>Asociación de Comerciantes de Ji-Paraná</b>	Representa el comercio y la industria en la ciudad de Ji-Paraná, con el objetivo de satisfacer las necesidades comerciales y estructurales de sus asociados.	Secundaria. Subcontratación de servicios.
<b>DONANTES Y PROMOTORES</b>	<b>Socialzink</b>	Empresa de consultoría en desarrollo social. Responsable de la identificación y acompañamiento en la implementación del proyecto.	Primaria. Impacto significativo de este colectivo sobre el proyecto.
	<b>JTE-TRANSMISORA</b>	Consortio de empresas españolas (ISOLUX, ELECNOR, COBRA) para la construcción infraestructuras y distribución de energía en Brasil. Promotores de la iniciativa social.	Primaria. Impacto significativo de este colectivo sobre el proyecto.
	<b>Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES</b>	Financiador del proyecto a través de subcrédito social.	Primaria. Impacto significativo de este colectivo sobre el proyecto.

Fuente: Elaboración propia

## **ANEXO II - OTRAS FUENTES CONSULTADAS**

### **Cartas de apoyo:**

- ❖ Carta de apoyo de la Secretaría Municipal de Medioambiente de la Prefeitura de Ji-Paraná al proyecto.
- ❖ Carta de apoyo del Juzgado Civil, Criminal y Hacienda Pública de la Comarca de Ji-Paraná al proyecto.

### **Documentos legales:**

- ❖ Documento de cesión de terreno a la cooperativa COOCAMARJI emitido por el Alcalde de la Prefeitura de Ji-Paraná.
- ❖ Acta de constitución de la cooperativa COOCAMARJI.
- ❖ Estatutos sociales de la cooperativa COOCAMARJI.
- ❖ Inscripción de la cooperativa COOCAMARJI.



## ANEXO III - PLANTILLA ENTREVISTAS SEMI-ESTRUCTURADAS

### ANEXO III.1. - CATADORES COOPERATIVA COOCAMARJI

Para la elaboración de la entrevista semi-estructurada a los catadores se ha tomado como modelo una selección de preguntas de la *“Guía para el Retorno Social de la Inversión”*. Previamente, se llevó a cabo un proceso de depuración del mismo.

#### **Questionário dirigido aos membros da cooperativa COOCAMARJI.**

##### **Instruções:**

- **Questionários individuais.**
- **Pergunte ao questionário com o mesmo número de homens e mulheres.**
- **Questionários mínimos: 12 (6 homens / 6 mulheres). O número ideal de questionários é 18 (9 homens / 9 mulheres) ou superior.**
- **Pergunte ao questionário a alguns catadores não cooperado (homem e mulher)**
- **Use todo o espaço necessário em as respostas.**
- **Por favor, faça diretamente no computador e envie o arquivo (Word) até sexta-feira da próxima semana, 2 de maio.**

•

Sexo:

Idade:

Data atual:

Cooperado: Sim / Não (marca o correto)

#### **Vamos realizar um questionário sobre o projeto. Os componentes do projeto são:**

COMPONENTE 1: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE TRIAGEM E EQUIPAMENTOS

COMPONENTE 2: FORTALECIMENTO DA GESTÃO DA COOPERATIVA

COMPONENTE 3: CONSCIÊNCIA CIUDADANA SOBRE O RECICLAGEM

1. Quais são os principais problemas que você tem atualmente como catador na cooperativa?
2. Que mudanças você acha que vai lhe dar o projeto em sua vida diária?
3. Que mudanças você acha que o projeto trará para a sua família?
4. Que mudanças você acha que o projeto trará para a cooperativa?
5. Você acha que o projeto trará algum impacto negativo?
6. Quais instituições e indivíduos você acha que são considerados chave para o projeto ser bem sucedido?

ANEXO III.2. - EXPERTOS SROI

1. Podría enumerar las principales ventajas que considera que tiene la aplicación del método SROI para conocer y medir el valor social de un proyecto o iniciativa.
2. ¿Cuáles considera que son las principales limitaciones del método SROI a la hora de llevar a cabo un análisis tanto predictivo como evaluativo?
3. Bajo su experiencia práctica, podría señalar qué cuestiones considera fundamentales a la hora de poner en práctica y desarrollar un análisis SROI de forma empírica.
4. ¿Cuáles considera usted que son los retos futuros que enfrenta la metodología SROI?
5. Alguna otra cuestión que desee comentar sobre SROI.