



**Satisfacción recicladores:** Con respecto a la satisfacción de los recicladores con el proyecto, destaca una mejora en las condiciones laborales, redes de apoyo y modelo de negocio.

Con respecto a los riesgos y obstaculizadores del proyecto, uno de los factores determinantes fue la imposibilidad de contar con centros de reciclaje, lo que complejizó la logística y trazabilidad del servicio de recolección. Frente a este escenario el modelo de negocio incluyó servicios que se adecuaban a las condiciones de acopio de los recicladores y la articulación entre recicladores y diversos actores.

#### Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

El proyecto logro desarrollar el modelo comunal de reciclaje inclusivo que se proponia pero a escalas muy inferiores a las esperadas durante el diseno de la operacion. Lo anterior principalmente por el estado muy incipiente en el desarrollo organizacional y empresarial de los recicladores y las demoras sostenidas en la concrecion de centros de reciclaje que permitieran acoger volúmenes que viabilizaron la accion asociativa. No obstante lo anterior, el proyecto genero importantes aprendizajes, lecciones y experiencias que podran orientar tanto al sector publico como privado en la implementacion de una Ley de Responsabilidad Extendida del productor inclusiva.

#### Evaluación final

#### Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

Dado que el proyecto registro muy pocos avances desde la eval intermedia se decidió no realizar una evaluación final

[Evaluación final](#)

### SECCIÓN 3: INDICADORES

Indicadores		Línea de base	Planificado	Logrado	Porcentaje
<b>Propósito:</b>	R.1 Comunas que poseen programas COMUNALES de reciclaje inclusivo en desarrollo dentro de la comuna	0	1	0	0 %
	R.2 Numero de recicladores participantes de los CAs y PAs del Proyecto que aumentan en promedio un 25% anual de ventas de materiales reciclables y reutilizables	0	50	12	0 %
	R.3 Socios y aliados participantes del proyecto (comunidad, empresas, municipios) que declaran estar satisfechos con los resultados y servicios proporcionados por el proyecto - Porcentaje	0	80	83	0 %
	R.4 Comunas que poseen programas BARRIALES de reciclaje inclusivo en desarrollo dentro de la comuna	0	3	3	0 %
El resultado esperado es que los recicladores de tres comunas de la región metropolitana preseleccionada aumenten sus ventas de materiales reciclables con una coordinación de actores efectiva.					
<b>Clasificación:</b> Insatisfactorio					
<b>Componente 1:</b> Puesta en funcionamiento de centros de acopio (CA), puntos de acopio (PA) y fortalecimiento de la gestión comercial de los recicladores.  <b>Peso:</b> 40% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C1.11 Recicladores formados en gestión y funcionamiento de Centros de Acopio (CA) y Puntos de Acopio (PA)	0	20	20	0 %
	C1.12 Recicladores que han participado en visitas técnicas nacionales	0	30	47	0 %
	C1.13 Recicladores que han participado en visitas técnicas internacionales	0	4	4	0 %
	C1.14 Recicladores que han completado el ciclo completo de talleres para el desarrollo de competencias (blandas, de gestión, comerciales y de gestión financiera) - Acumulado	0	40	20	0 %
	C1.15 Centros de acopio que son administrados por organizaciones de recicladores participantes del proyecto	0	1	0	0 %
	C1.16 Planes estratégicos en el ámbito comunal que son elaborados e implementados por los recicladores	0	1	1	0 %
	C1.17 Organizaciones que acceden a información sobre Mecanismos de Financiamiento	0	2	3	0 %
	C1.18 Planes de negocio para el funcionamiento de los CA que se encuentran en etapa de implementación	0	1	1	0 %
	C1.19 sistemas de monitoreo informáticos de los centros de acopio operados por recicladores en operacion y funcionamiento	0	1	1	0 %
	C1.110 Puntos de acopio que son administrados por organizaciones de recicladores participantes del proyecto	0	1	6	0 %
	C1.111 Planes estratégicos en el ámbito barrial que son elaborados e implementados por los recicladores	0	2	3	0 %
	C1.112 Planes de negocio para el funcionamiento de los PA que se encuentran en etapa de implementación	0	2	7	0 %
	C2.11 Acuerdos comerciales con empresas compradoras de materiales reciclables	0	2	3	0 %
<b>Componente 2:</b> Generación de vínculos comerciales con el sector privado (empresas y sociedad civil)  <b>Peso:</b> 20% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C2.12 Acuerdos/convenios firmados con empresas para incorporar programa de retiro de residuos - Acumulado	0	20	24	0 %
	C2.13 Empleados de las empresas con convenio responsable de la entrega de residuos capacitados en reciclaje inclusivo y separación de residuos	0	40	223	0 %
	C2.14 Empresas generadoras con convenio cuyo personal es sensibilizado en separación de residuos	0	20	15	0 %
	C2.15 Residuos recolectados por los recicladores (en los centros de acopio) que son comercializados directamente con empresas recicladoras (compradoras de material) - Porcentaje	0	70	30	0 %
	C2.16 Empresas generadoras que declaran estar satisfechas con el servicio proporcionado - Porcentaje	0	80	86	0 %
	C3.11 Mesas comunales que involucran a la municipalidad, los recicladores y la comunidad en funcionamiento	0	1	2	0 %
<b>Componente 3:</b> Fortalecimiento de las municipalidades para contribuir a un sistema de reciclaje que involucre a los recicladores y a la comunidad.  <b>Peso:</b> 10%	C3.12 Planes municipales de reciclaje COMUNAL en implementación	0	1	0.1	0 %
	C3.13 Al menos 6 técnicos municipales han participado en visitas técnicas nacionales	0	6	10	0 %
	C3.14 Funcionarios municipales que han participado en visitas técnicas internacionales	0	3	5	0 %
	C3.15 funcionarios municipales de al menos 3 departamentos (áreas de trabajo) en 3 de los municipios participantes, son capacitados en competencias relacionadas con la gestión municipal de reciclaje inclusivo (5 por comuna)	0	15	13	0 %

<b>Clasificación:</b> Insatisfactorio	<b>C3.16</b> Hogares sensibilizados sobre el proyecto y la importancia de participar en la separación de residuos	0	10000	5698	0 %
	<b>C3.17</b> Planes municipales de reciclaje BARRIAL en implementación	0	2	2	0 %
<b>Componente 4:</b> Gestión del conocimiento y comunicación estratégica  <b>Peso:</b> 30%  <b>Clasificación:</b> Insatisfactorio	<b>C4.11</b> Sistema de monitoreo en funcionamiento	0	1	1	0 %
	<b>C4.12</b> Mesa intersectorial de articulación y de coordinación en funcionamiento (Mesa liderada por el Ministerio de Medio Ambiente)	0	1	1	0 %
	<b>C4.13</b> Personas conocen los aprendizajes, productos y resultados del proyecto	0	1000	2175	0 %

Hitos Planificado Fecha Vencimiento Logrado Fecha en que se logró Estado

**FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO**

- [X] Demoras en la aprobación legislativa
- [X] Capacidad institucional de la Agencia Ejecutora
- [X] Desempeño inadecuado de proveedores de servicios/contratistas
- [X] Diseño del proyecto/Componentes
- [X] Dificultades en adquisiciones
- [X] Falta de un sistema de seguimiento y evaluación

**SECCIÓN 4: RIESGOS****RIESGOS CRÍTICOS GESTIONADOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN**

**NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO:** Baja **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 9 **RIESGOS VIGENTES:** 0 **RIESGOS NO VIGENTES:** 2 **RIESGOS MITIGADOS:** 7

**SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD****Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto:** P - Probable

es probable que los servicios desarrollados se sostengan en el tiempo ya que los municipios mantienen su compromiso con la iniciativa

**FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO****Factor****Comentarios**

- [X] Falta de **compromiso** de la agencia ejecutora para continuar o expandir los servicios y/o actividades del proyecto
- [X] Falta de capacidad organizacional, gerencial y de gestión financiera para **continuar** y sustentar el programa una vez terminada la fase de ejecución

**Acciones implementadas relativas a la sostenibilidad:**

Servicio de reciclaje rentable para recicladores y que cumplen condiciones exigidas para gestores de residuos en el marco de la Ley 20.980  
Obtención de resolución sanitaria para recicladores transportista, lo que les permite ofrecer un mejor servicio y abrirse a nuevos mercados  
Alianza con CEMPRE Chile, quien acompañará técnicamente: a GG emblemáticos del proyecto; Administración en nuevo PL de Recoleta; acompañamiento cooperativa Recoleta Santiago.  
Autoridades municipales y regionales con interés manifiesto en seguir trabajando con RB y promoción del reciclaje  
Puntos limpios administrados por los recicladores poseen buena calificación de servicio, lo que da continuidad a este trabajo  
Convenios que incluyen pago por servicio  
Información socializada por el proyecto y difusión motiva a sector privado a implementar iniciativas con recicladores de base con una mirada de negocio y con opción de vincularlos a la Ley REP  
Se dejará a disposición todos los aprendizajes, resultados del proyecto para compartir con otras organizaciones  
Cooperativa de recicladores santiago recoleta constituida  
Mesa intersectorial se mantiene a nivel regional acompañada con CEMPRE

[Plan de Sostenibilidad](#)

<http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=>

**SECCIÓN 6: CONOCIMIENTO****Lecciones Aprendidas**

1. Una de las variables claves es que el proyecto no consideraba recursos que pudieran compensar los ingresos que dejan de percibir los recicladores por asistir a las actividades del proyecto. A fin de mitigar este riesgo, se diseñaron junto a los municipios una batería de apoyos o incentivos para los recicladores, que permitieran generar oportunidades de nuevos ingresos a través de operativos locales de reciclaje, junto con otras actividades que pudieran motivarlos a asociarse y a participar. Se realizaron entonces acciones comerciales y de recolección que les permitieran encontrar beneficios económicos en el corto plazo y concretos para su participación en el proyecto.
2. Entre los riesgos más importantes identificados estaba el no poder conformar una masa crítica de recicladores para el avance del trabajo en cada uno de los territorios. Para consolidar la participación de los recicladores en el proceso formativo, fue clave presentarles acciones comerciales y de recolección que les permitieran encontrar beneficios económicos

**Relativo a**  
Risk

**Autor**  
yuen, mayling

Risk

yuen, mayling

concretos y en el corto plazo para su participación en el proyecto.		
3. Es necesario implementar una estrategia de acercamiento previa a la implementación de un proyecto de reciclaje inclusivo. Dada las dificultades que se presentaron para la convocatoria y participación de los recicladores en el proyecto RIC, y dada la escasa disposición a la asociatividad existente, la diversidad y la carencia de una identidad definida del grupo, se adoptó una metodología de acercamiento y vínculo con recicladores de base, considerando las complejas dinámicas de la informalidad en la ciudad y en los territorios. Cabe destacar que pese a la importancia y necesidad, los recicladores no han demostrado mucho interés en el proceso, ya que en el corto plazo no ven beneficios. Para capacitar y lograr la participación de recicladores se deben vincular estas acciones en mejoras en la rentabilidad e ingresos del negocio en el corto y mediano plazo	Design	yuen, mayling
4. Los recicladores de base son el ente articulador de todo proyecto de reciclaje. Una lección clave en este contexto, es que para que un proyecto en materia de reciclaje funcione, los recicladores deben ser capacitados en aspectos normativos, laborales, tecnológicos y organizativos (liderazgos). Adicionalmente, la organización y formalización de los recicladores, facilita el trabajo conjunto y es una buena práctica para el funcionamiento de proyectos de reciclaje. La organización permite que los recicladores cuenten con un plan de trabajo y modelo de gestión establecido.	Implementation	yuen, mayling
5. En cuanto a la gestión del conocimiento, es importante contar con un profesional especialista en el área durante todo el proyecto. Por otra parte, es importante que en un proyecto con muchos socios y aportantes se acuerden desde el inicio las categorías y los derechos y responsabilidades en cuanto a la estrategia de comunicación del proyecto	Design	yuen, mayling
6. Sobre la sostenibilidad del proyecto, a pesar de las dificultades para conseguir el funcionamiento de los centros de valoración, se lograron avances para ampliar la infraestructura según el modelo de intervención de cada municipio.	Sustainability	yuen, mayling
7. Sobre la sostenibilidad del proyecto, a pesar de las dificultades para conseguir el funcionamiento de los centros de valoración, se lograron avances para ampliar la infraestructura según el modelo de intervención de cada municipio.	Sustainability	yuen, mayling
8. Una lección clave es que un proyecto de reciclaje inclusivo debe contemplar la capacitación y fortalecimiento de los funcionarios municipales, ya que de lo contrario pueden existir demoras en el proceso que terminan impactando en el desarrollo de todo el proyecto. Por ejemplo, en el proyecto RIC hubiera sido importante conocer en mayor detalle el proceso y tiempo de presentación de proyectos a través de Santiago Recicla para la construcción de infraestructura, o el proceso y tiempo para la aprobación de los permisos correspondientes.	Implementation	yuen, mayling
9. La infraestructura (centro de reciclaje) es clave para poder gestar un proyecto de reciclaje, al ser una plataforma que permite el orden, acopio y disposición de los materiales reciclables. Además de ello, se configura como el centro de organización para los recicladores de base al promover el trabajo en conjunto y mejorar el modelo de negocios. Desde esta perspectiva, se recomienda que previo a implementar un proyecto de reciclaje, se cuente ya con infraestructura	Design	yuen, mayling
10. La firma de convenios y el establecimiento de alianzas con empresas privadas (grandes generadores), resultó clave para mejorar el modelo de negocios de los recicladores de base. Para que esto sea más eficaz, es fundamental como lección, que en un proyecto de reciclaje se promuevan estrategias de Marketing. Adicionalmente, se deben promover idealmente convenios con empresas que se encuentren dispuestas a pagar por servicios o que entreguen grandes cantidades de material. Por otro lado, los acuerdos con empresas recicladoras, por medio de los cuales se facilita la venta directa y se reduce la intermediación en la cadena de valor, permite mejorar el precio de los materiales recibidos por los recicladores. Para esto es importante conocer desde la etapa de diseño las condiciones que tienen las empresas para formalizar la relación.	Design	yuen, mayling
11. Un aprendizaje importante del proyecto RIC es que para que el modelo de negocios sea viable es necesario complementar algunos servicios que no son rentables por sí mismos. Por ejemplo, el servicio de rutas o el de gestión de puntos limpios, en algunos casos puede no ser rentable, como lo evidencia el bajo valor hora hombre (por debajo del salario mínimo). En esos casos, se complementaron con 'operativos de enseres', retiro a grandes generadores o con el 'pago por servicios'.	Implementation	yuen, mayling
12. El 'pago por servicios' es una de las innovaciones más importantes del proyecto RIC, por el cual se logró que entidades privadas pagaran por el servicio de retiro de residuos. El pago por servicio es clave para dar continuidad a los proyectos de reciclaje, pues permite dar mayor estabilidad al reciclador a lo largo del tiempo.	Sustainability	yuen, mayling
13. El 'pago por servicios' es una de las innovaciones más importantes del proyecto RIC, por el cual se logró que entidades privadas pagaran por el servicio de retiro de residuos. El pago por servicio es clave para dar continuidad a los proyectos de reciclaje, pues permite dar mayor estabilidad al reciclador a lo largo del tiempo.	Sustainability	yuen, mayling
14. Es necesario capacitar a las empresas en un proyecto de reciclaje inclusivo. Para ello, se sugiere una metodología que facilite la comprensión de la noción de inclusión, de reciclaje y medioambiente, articulación, definiciones claves para que así puedan asumir el proyecto en todas sus dimensiones. Además de ello, también fue importante para el desarrollo del modelo de negocios, la campaña de sensibilización a la comunidad, que permitió incrementar la adhesión a las rutas y mejorar	Implementation	yuen, mayling

la calidad de los materiales recolectados para reciclar.		
15. La voluntad política de las comunas seleccionadas no se vio reflejada en el compromiso de éstas con el proyecto, en términos financieros, de recursos, de tiempo, o de agilidad burocrática. Como resultado, la convocatoria a participar fue lenta puesto que existían pocas organizaciones de recicladores y escasa disposición para asociarse, mientras que a la vez hubo dificultades y lentitud de los municipios para contar con los Centros de Acopio (CA). Por este motivo, es necesario hacer un balance entre el apoyo que ofrecen los municipios al proyecto y la presencia de organizaciones del movimiento de recicladores	Risk	yuen, mayling
16. El hecho de que los municipios requirieran de tiempos más largos que los planeados para el desarrollo de la infraestructura (realización de trámites administrativos; acceso a financiamiento; obtención de autorizaciones para CA y CR) hizo que otros componentes del proyecto RIC no pudieran tampoco avanzar según lo planeado –como la conformación de asociaciones de recicladores y la incorporación de éstas como gestores para el sector privado.	Risk	yuen, mayling
17. En el momento de diseñar los componentes de un proyecto se debe tener en cuenta la línea de tiempo a futuro del logro de los principales hitos y de cómo éstos se articulan e interconectan. Si existe un desajuste con los tiempos planteados en el diseño del proyecto, las brechas se hacen luego visibles en la implementación, porque los procesos con algunos componentes requieren de avances previos para crear el escenario adecuado para su implementación. Los tiempos que cada uno de los actores requieren para incorporar el proyecto, pueden ser distintos y más largos de lo previsto	Design	yuen, mayling
18. El equipo de trabajo, en particular los que se relacionan con los recicladores de base, debe ser estable ya que requiere de la construcción de confianza. Por eso, no se aconseja utilizar la estrategia de trabajar con pasantes en las actividades de trabajo territorial ya que podría ser contraproducente en relación a la construcción de estos vínculos de confianza.	Implementation	yuen, mayling
19. Un proyecto de reciclaje inclusivo debe estar conformado por un equipo interdisciplinario, pues además de la parte ambiental y del modelo de negocio, el aspecto social es fundamental en el trato con recicladores de base. A tal fin, es importante contar con uno o varios profesionales con experiencia en trabajo social con población en condiciones de vulnerabilidad durante todo el proyecto.	Design	yuen, mayling
20. Un proyecto de reciclaje inclusivo, debe buscar incidir también en políticas públicas para generar cambios significativos. Esta incidencia puede abarcar desde la modificación de normativa acorde al reciclaje inclusivo y la responsabilidad extendida del productor (leyes, ordenanzas, etc.) hasta cambios en las políticas ambientales y el desarrollo de planes estratégicos adoptados por los municipios. Una alianza con el Movimiento de Recicladores, en este caso el MNRCh, puede contribuir positivamente en este sentido.	Sustainability	yuen, mayling
21. Desde el punto de vista de la gestión de un proyecto FOMIN, es importante contar con asesoría de fortalecimiento institucional desde el inicio del proyecto, para los procedimientos administrativos del FOMIN. O en su defecto, se debería contar con un profesional que cuente ya con experiencia en la administración de este tipo de proyectos	Risk	yuen, mayling
22. Para el éxito de un proyecto de reciclaje inclusivo es muy importante la coordinación y trabajo en conjunto de los diversos actores o principales grupos de interés (municipio, comunidad, empresas y recicladores). En este contexto, resulta fundamental que este tipo de proyectos cuente con mesas de coordinación intersectoriales. Igualmente importante es incluir la capacitación en reciclaje como un eje transversal a todos los actores de la cadena	Implementation	yuen, mayling
23. Es fundamental que se realice un trabajo de terreno con los recicladores, para establecer lazos de confianza y conocer su modalidad de trabajo in situ. De esta manera, la planificación del proyecto podrá ser aterrizada a la realidad de este grupo. Los objetivos del proyecto deben ser planteados de acuerdo a la realidad territorial y social de los recicladores. Por ejemplo, en el proyecto RIC la convocatoria a los recicladores a participar fue lenta puesto que existían pocas organizaciones de recicladores y escasa disposición para asociarse.	Design	yuen, mayling
24. Tres de los supuestos más importante del proyecto RIC en su planificación, luego no se corroboraron en la primera etapa de la implementación, como fueron: a) la aprobación de la Ley REP; b) alta participación por parte de los recicladores de base; y c) desarrollo de infraestructura a cargo de los municipios. Por lo tanto, fue necesario realizar ajustes al proyecto RIC –como se comentó al analizar previamente los pilares de este proyecto.	Implementation	yuen, mayling
25. En primer lugar, para el diseño y planificación de un proyecto de reciclaje inclusivo es fundamental basarse en un conocimiento profundo de la realidad del reciclaje del lugar en cuestión (información sobre recicladores, empresas, municipios, roles, mercado, etc.), para poder contar con supuestos realistas y minimizar los riesgos de que esos supuestos luego no se cumplan con la implementación del proyecto.	Design	yuen, mayling

**Indique cuáles son los principales productos, dónde se encuentran y cómo podrían aplicarse o “compartirse” con otras entidades o proyectos similares.**

Estudio de Caso (Sistematización proyecto)

#### **Productos principales del proyecto**

[Oct. 2016] Chile: Reciclaje Inclusivo Comunal. Gobierno, Empresas y Recicladores. (Case studies)

**Autor:** Tinamus S.A.S.

[Nov. 2016] Plan Estratégico (Other)

**Autor:** Trabajo para un Hermano

[Nov. 2016] Plan Estratégico (Other)

**Autor:** Trabajo para un Hermano

#### SECCIÓN 7: DOCUMENTOS

26/OCT./2012	<a href="#">Memorando de Donantes</a>	[http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=EZSHARE-923386909-82]
12/OCT./2012	<a href="#">Memorando de Donantes</a>	[http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=37204580]
15/NOV./2012	<a href="#">Memorando de Donantes</a>	[http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=37277508]
29/ABR./2015	<a href="#">Memorando de Donantes</a>	[http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=39604838]
24/FEB./2017	<a href="#">Informe de Evaluación Intermedia</a>	[http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=40853910]
<a href="#">Ficha del proyecto</a>		http://apps.fomin.org/public/psr/projectprofile.aspx?proj=CH-M1055&lg=SP

Borrador