



MINISTERIO  
DEL AMBIENTE

# GUÍA OPERATIVA PARA ELABORACIÓN DE PLANES DE RECICLAJE INCLUSIVO EN ECUADOR



## **CRÉDITOS:**

“Guía operativa para elaboración de planes de reciclaje inclusivo en Ecuador”, versión IRR, 2018; por Peter Cohen, Paula Guerra, Claudia Andrade.

Es una adaptación de la versión original BID - IRR, 2013 “Desarrollo de Planes de inclusión para recicladores informales: una guía operativa” por Peter Cohen, Jeroen Ijgosse, Germán Sturzenegger.

Revisión y apoyo técnico  
Ministerio del Ambiente

Diseño, diagramación y corrección de estilo  
CONCEPTUM

Impresión y encuadernación  
Printing Solutions EC

Impreso en Ecuador, 2019

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Tabla de contenido</b>	<b>3</b>
<b>Anexos</b>	<b>5</b>
<b>Tablas</b>	<b>6</b>
<b>Gráficos</b>	<b>7</b>
<b>Acrónimos</b>	<b>8</b>
<b>Prólogo</b>	<b>9</b>
<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>10</b>
<b>Contexto</b>	<b>11</b>
<b>Planes de Reciclaje Inclusivo (PRI)</b>	<b>13</b>
<b>La Guía Operativa</b>	<b>14</b>
<b>Objetivos de la Guía</b>	<b>15</b>
<b>¿Quién debe utilizar esta Guía?</b>	<b>15</b>
<b>¿Cuándo se debe utilizar la Guía?</b>	<b>15</b>
<b>¿Cuál es la situación de los Recicladores de Base en el Ecuador?</b>	<b>15</b>
<b>Principios básicos</b>	<b>16</b>
<b>¿Cómo está estructurada esta Guía?</b>	<b>19</b>
<b>PASO 1: INICIO DE PROCESO</b>	<b>21</b>
<b>Tarea 1.1: determinar la necesidad de elaborar un PRI</b>	<b>22</b>
<b>Tarea 1.2: formar el Equipo de Preparación</b>	<b>22</b>
<b>Tarea 1.3: llevar a cabo una revisión de información secundaria de GIRS</b>	<b>23</b>
<b>Tarea 1.4: llevar a cabo una revisión de la normativa del GAD</b>	<b>24</b>
<b>Tarea 1.5: identificar los aspectos a mejorar</b>	<b>25</b>
<b>PASO 2: DEFINIR LOS OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PLAN</b>	<b>27</b>
<b>Tarea 2.1: determinar los objetivos del PRI</b>	<b>28</b>
<b>Tarea 2.2: determinar el alcance del PRI</b>	<b>28</b>
<b>Tarea 2.3: elaborar el cronograma de trabajo</b>	<b>29</b>
<b>Tarea 2.4: elaborar un borrador del esquema del PRI</b>	<b>29</b>
<b>PASO 3: INVOLUCRAR A LOS ACTORES CLAVE</b>	<b>31</b>
<b>Tarea 3.1: identificar actores clave de sistema GIRS</b>	<b>32</b>
<b>Tarea 3.2: definir la estrategia de Talleres Participativos</b>	<b>33</b>
<b>Tarea 3.3: documentar los TALLERES PARTICIPATIVOS</b>	<b>34</b>
<b>Tarea 3.4: definir el mecanismo de reclamos</b>	<b>35</b>
<b>Tarea 3.5: difundir la información básica del proyecto</b>	<b>36</b>
<b>PASO 4: RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>38</b>
<b>Tarea 4.1: realizar el registro y/o encuesta socioeconómica</b>	<b>39</b>
<b>Tarea 4.2: recolectar y analizar información cualitativa</b>	<b>43</b>
<b>Tarea 4.3: realizar el análisis de contexto</b>	<b>44</b>
<b>Tarea 4.4: definir los criterios de elegibilidad</b>	<b>45</b>

<b>Tarea 4.5: fijar la fecha de corte</b>	<b>45</b>
<b>CATEGORÍAS DE OPCIONES INCLUSIÓN</b>	<b>46</b>
<b>Categoría 1: registro y regulación</b>	<b>46</b>
<b>Categoría 2: salud, seguridad y condiciones de vida</b>	<b>47</b>
<b>Categoría 3: género y grupos vulnerables</b>	<b>50</b>
<b>Categoría 4: condiciones de trabajo, acceso a material y recuperación</b>	<b>50</b>
<b>Categoría 5: eficacia, productividad y rentabilidad</b>	<b>53</b>
<b>Categoría 6: organización, instituciones y capacidades</b>	<b>56</b>
<b>Categoría 7: reformas políticas, legales e institucionales</b>	<b>58</b>
<b>Categoría 8: participación ciudadana</b>	<b>59</b>
<b>PASO 5: DESARROLLAR LOS COMPONENTES DEL PRI</b>	<b>62</b>
<b>Tarea 5.1: determinar los componentes del PRI</b>	<b>63</b>
<b>Tarea 5.2: analizar un PRI modelo</b>	<b>64</b>
<b>Tarea 5.3: diseñar el marco de seguimiento y monitoreo</b>	<b>70</b>
<b>PASO 6: ESCRIBIR Y APROBAR EL PLAN</b>	<b>73</b>
<b>Tarea 6.1: redactar el Borrador Inicial</b>	<b>74</b>
<b>Tarea 6.2: difundir y consultar el borrador inicial</b>	<b>75</b>
<b>Tarea 6.3: realizar las revisiones solicitadas</b>	<b>75</b>
<b>Tarea 6.4: presentar la versión final del PRI</b>	<b>75</b>
<b>PASO 7: IMPLEMENTAR</b>	<b>77</b>
<b>Tarea 7.1: ejecutar las acciones definidas</b>	<b>78</b>
<b>Tarea 7.2: monitorear la implementación</b>	<b>78</b>
<b>Tarea 7.3: desarrollar y poner en práctica una Estrategia de Sostenibilidad (Autogestión)</b>	<b>78</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>81</b>

# ANEXOS

<b>Anexo 1: Ejemplo de cómo definir los alcances de la planificación, la visión, la misión, los objetivos y las metas</b> .....	<b>84</b>
<b>Anexo 2: Esquema básico de cronograma de trabajo</b> .....	<b>88</b>
<b>Anexo 3: Análisis de actores: ser afectado y tener influencia</b> .....	<b>89</b>
<b>Anexo 4: Ejemplo Talleres Participativos Quevedo</b> .....	<b>97</b>
<b>Anexo 5: Formato de Registro de Recicladores de base</b> .....	<b>98</b>
<b>Anexo 6: Formato de Encuesta socioeconómica para Recicladores de base</b> .....	<b>99</b>
<b>Anexo 7: Criterios de Elegibilidad para Recicladores de Base. Plan de Reciclaje Inclusivo para Cuenca. IRR. 2017</b> .....	<b>101</b>
<b>Anexo 8: Modelo Contrato</b> .....	<b>102</b>
<b>Anexo 9: Ejemplo de lista de Indicadores</b> .....	<b>103</b>

# TABLAS

<b>Tabla 1. Descripción de equipo de preparación</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabla 2. Descripción de actores, roles y responsabilidades</b>	
<b>Plan de reciclaje inclusivo para GAD</b> .....	<b>33</b>
<b>Tabla 3. Formulario de evaluación</b> .....	<b>35</b>
<b>Tabla 4. Componentes PRI Ambato. Plan de reciclaje inclusivo para Ambato</b> .....	<b>63</b>
<b>Tabla 5. Actividades a considerar en el componente legal-institucional de un PRI</b> .....	<b>65</b>
<b>Tabla 6. Actividades a considerar en componente socioorganizativo de un PRI</b> .....	<b>66</b>
<b>Tabla 7. Actividades a considerar en componente operativo-productivo de un PRI</b> .....	<b>68</b>
<b>Tabla 8. Actividades a considerar en componente participación ciudadana de un PRI</b> .....	<b>69</b>
<b>Tabla 9. Esquema del PRI con momentos de preparación</b> .....	<b>74</b>

# GRÁFICOS

<b>Gráfico 1. Esquema para determinar necesidad de PRI</b> .....	<b>22</b>
<b>Gráfico 2. Flujo de residuos sólidos tipo para un GAD</b> .....	<b>24</b>
<b>Gráfico 3. Condiciones de aplicación de herramientas (registro y encuesta)</b> .....	<b>42</b>
<b>Gráfico 4. Ejemplo de síntesis de información socioeconómica de recicladores de base. Plan de reciclaje inclusivo para Ambato</b> .....	<b>43</b>
<b>Gráfico 5. Etapas recomendadas para fijar fecha de corte</b> .....	<b>45</b>
<b>Gráfico 6. Acciones de categoría 1</b> .....	<b>47</b>
<b>Gráfico 7. Acciones de categoría 2</b> .....	<b>49</b>
<b>Gráfico 8. Áreas mínimas a considerar para centro de acopio y transformación de residuos reciclables</b> .....	<b>51</b>
<b>Gráfico 9. Etapas básicas cadena de reciclaje</b> .....	<b>54</b>
<b>Gráfico 10. Propuesta para trabajo mancomunado de recicladores de base</b> .....	<b>58</b>
<b>Gráfico 11. Relación: componentes-categorías de inclusión</b> .....	<b>64</b>
<b>Gráfico 12. Propuesta de arreglos institucionales para mesa de reciclaje inclusivo de PRI Ambato. Plan de reciclaje inclusivo para Ambato</b> .....	<b>66</b>

## ACRÓNIMOS

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe
<b>COA</b>	Código Orgánico Ambiental
<b>EPMAGAQ</b>	Empresa Pública Municipal de Aseo y Gestión Ambiental del cantón Quevedo
<b>GAD</b>	Gobiernos autónomos descentralizados
<b>GADM</b>	Gobiernos autónomos descentralizados municipales
<b>GIRS</b>	Gestión Integral de Residuos Sólidos
<b>IEPS</b>	Instituto de la Economía Popular y Solidaria
<b>IRR</b>	Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo
<b>MAE</b>	Ministerio del Ambiente del Ecuador
<b>MIES</b>	Ministerio de Inclusión Económica y Social
<b>MMV</b>	Mancomunidad Mundo Verde
<b>ONG</b>	Organización no gubernamental
<b>PET</b>	Polietileno tereftalato (siglas en inglés)
<b>PRI</b>	Plan de reciclaje inclusivo
<b>PSD</b>	Personas en situación de discapacidad
<b>Red-LACRE</b>	Red Latinoamericana de Recicladores
<b>RENAREC</b>	Red Nacional de Recicladores del Ecuador
<b>SEPS</b>	Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria
<b>TULSMA</b>	Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental
<b>USD</b>	Dólares estadounidenses

# PRÓLOGO

En las ciudades de América Latina y el Caribe (ALC), existen personas que realizan labores informales de recolección, separación y comercialización de residuos reciclables: es este su oficio y, por ende, su principal fuente de ingresos. Genéricamente se los conoce como “recicladores informales”, aunque su denominación varía según el país. En el caso del Ecuador, se los reconoce como “recicladores de base” y se estima que en el país existe, aproximadamente, 20 mil personas que viven de este oficio. A nivel de la región de ALC, se estima que al menos un 70 % de los recicladores de base realizan sus actividades laborales en botaderos a cielo abierto, en precarias condiciones de trabajo y salubridad.

Progresivamente, el cierre técnico de botaderos a cielo abierto y la construcción de rellenos sanitarios se torna una prioridad en la política pública asociada en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), condiciones y características presentes en Ecuador. El proceso de cierre técnico de botaderos a cielo abierto en Ecuador representa un riesgo para los recicladores de base, ya que su sustento depende de la recuperación de materiales reciclables. Al mismo tiempo, este proceso también presenta una oportunidad para la inclusión formal de recicladores de base en la cadena GIRS, y la mejora en sus ingresos y condiciones laborales. Por ende, se requiere de herramientas técnicas y operativas para profesionales y tomadores de decisión involucrados en el diseño e implementación de planes de reciclaje inclusivo (PRI) para recicladores de base, que laboran en sitios de disposición final y a pie de vereda.

Desde 2016, la “Guía operativa para el desarrollo de planes de inclusión para recicladores informales en sitios de disposición final” ha estado en proceso de implementación en nueve (9) municipios en Ecuador, a través del diseño de nueve (9) PRI. El conocimiento operacional obtenido y las lecciones aprendidas en este proceso sirven de insumo para la preparación de una nueva versión de la guía operativa, específicamente adaptada al contexto nacional ecuatoriano.

## INTRODUCCIÓN

En Ecuador se genera un aproximado de 4.1 millones de toneladas métricas al año de residuos sólidos municipales, de los cuales el 61,4 % corresponde a residuos orgánicos; 9.4 %, a papel o cartón; 11 %, plástico; 2.6 %, vidrio; 2.2 %, chatarra; y otros 13.3 %, (IRR, 2015). Para 2016, de los 221 gobiernos autónomos descentralizados (GAD), el 47 % dispone los residuos sólidos en botaderos a cielo abierto y el 53 % en rellenos sanitarios o celdas emergentes<sup>1</sup> MAE, 2017). Asimismo, el 24 % ha iniciado procesos de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos reciclables (IRR, 2015).

En 2010, se crea el Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PN-GIDS), con el objetivo de impulsar la gestión de residuos sólidos en el país. A partir de ese momento, el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) ha desarrollado una serie de políticas y herramientas técnicas que permiten fortalecer procesos de saneamiento a nivel nacional.

---

1. Celda Emergente. - Es una celda técnicamente diseñada, donde se depositan temporalmente los desechos sólidos no peligrosos, los mismos que deberán tener una compactación y cobertura diaria con material adecuado, poseer los sistemas de: evacuación del biogás, recolección de lixiviados, desviación de las aguas de escorrentía; hasta la habilitación del sitio de disposición final, técnica y ambientalmente regularizado. Acuerdo Ministerial #052, Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013.

## ANTECEDENTES

En relación con la normativa nacional vigente en el país, en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) y reciclaje, es importante mencionar lo siguiente:

- ✧ La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece los lineamientos generales para la GIRS, las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales (GADM), así como también establece las directrices para la prestación de servicios públicos y la competencia de los GAD para la prestación de servicios de manejo de desechos sólidos.
- ✧ El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (2010) regula en materia ambiental las obligaciones de los GAD y establece su competencia exclusiva en la prestación de servicios públicos, incluyendo el manejo de residuos sólidos y saneamiento ambiental.
- ✧ El Código Orgánico Ambiental (2017) establece las políticas generales para la GIRS; el principio de jerarquización, en el que se contempla el reciclaje; las obligaciones y responsabilidades de los GAD en la GIRS y reciclaje inclusivo, en el cual se detalla su competencia en la promoción a la formalización, asociación, fortalecimiento y capacitación a recicladores en el marco de la GIRS, especialmente a grupos de la economía popular y solidaria.
- ✧ El Texto Unificado de la Legislación Secundaria, Medio Ambiente, Libre VI, (TULAS) (2015), declara la prioridad nacional para la gestión integral de residuos sólidos en el país. Asimismo, establece la responsabilidad de los GAD para elaborar e implementar un plan municipal de GIRS, promover la instalación y operación de centros de recuperación de residuos sólidos aprovechables para promover el reciclaje, eliminar los botaderos a cielo abierto, llevar registro de indicadores de la prestación de servicios GIRS, entre otros.
- ✧ Acuerdo Ministerial 031 (2012) y Acuerdo Ministerial 052 (2013) emiten los lineamientos técnicos para el cierre técnico de botaderos a cielo abierto, así como los requerimientos y plazos emitidos por el MAE para los GAD.

En Latinoamérica, existen más de 4 millones de recicladores de base; por ende, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR) trabaja en 18 países de la región, con el objetivo de fortalecer y fomentar el reciclaje inclusivo como una política en los gobiernos nacionales.

Se entiende como reciclaje inclusivo a aquellos sistemas de gestión de residuos que priorizan la recuperación y el reciclaje, reconociendo y formalizando el papel de los recicladores como actores clave de dichos sistemas. Estos sistemas son construidos a través de normativas y políticas públicas, iniciativas, programas y acciones de los sectores públicos y privados (The Economist Intelligence Unit, 2017).

La IRR se emplea el término reciclador de base para describir a los trabajadores (formales o informales) de la cadena de valor del reciclaje. Se refiere a las personas que se dedican a la recuperación y venta de materiales reciclables en el flujo de residuos sólidos municipales. En general, los recicladores de base recuperan categorías específicas de materiales (por ejemplo, polietileno tereftalato —PET—, papel, vidrio, metales, etc.). Los

recicladores de base pueden intervenir en cualquier punto del flujo de residuos, pero, en general, pueden dividirse en cuatro categorías (The Economist Intelligence Unit, 2017):

- 1. Compradores ambulantes de residuos:** recicladores con movilidad propia que recogen, compran o hacen trueque de materiales puerta a puerta y que todavía no han ingresado al flujo oficial de residuos sólidos.
- 2. Recicladores de calle:** recicladores con movilidad propia que recuperan materiales de recipientes domésticos o contenedores públicos de residuos, antes de la recolección formal.
- 3. Recicladores en camiones:** recicladores con movilidad propia que suelen ser empleados municipales o de empresas privadas que recogen de manera informal materiales que pueden revenderse, y que circulan en camiones por las rutas de recolección de basura.
- 4. Recicladores de vertederos:** recicladores que no se desplazan, sino que operan en los vertederos de basura y recuperan materiales reciclables que descargan los camiones en los sitios para su disposición final.

## CONTEXTO

### RECICLAJE EN ECUADOR

En 2014, los 221 GAD del Ecuador generaron aproximadamente 4.1 millones de toneladas de residuos sólidos. Del total de estos residuos generados, el 62 % corresponden a residuos orgánicos; se indica que, entre los residuos inorgánicos generados, se encuentran plásticos con 11 %, papel y cartón con el 9 %, vidrio con el 3 %, chatarra con el 2 % y otros con el 13 % (IRR, 2015). En el documento “Diagnóstico de la cadena de gestión integral de desechos sólidos-reciclaje”, la actividad económica de la cadena moviliza a más de 3000 actores y genera aproximadamente 50 000 fuentes de empleo de forma directa; de igual manera, genera una producción bruta de USD 222 millones y un valor agregado de USD 148 millones (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2015).

De acuerdo con la información presentada por el MAE (2014), a través del PNGIDS, la cobertura de recolección de residuos sólidos tiene un promedio nacional de 84.2 % en las áreas urbanas y de 54.1 % en el área rural. En los últimos años, se destaca la adopción de sistemas de almacenamiento temporal a través de contenedores, que poco a poco han ganado terreno en los GAD, muchas veces sin considerar los procesos de inclusión de los recicladores de base.

El 24 % de los GAD ha iniciado procesos de separación en la fuente y recolección diferenciada. El mismo porcentaje cuenta con procesos de aprovechamiento de residuos inorgánicos. Se estima también que el 40 % de los GAD aprovechan sus residuos orgánicos (IRR, 2015). Lo anterior es coherente con una tendencia creciente de hogares que clasifican sus residuos en la fuente. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2014), el número de hogares que han adoptado esta práctica se incrementó de 25% en 2010 a 38 % en 2014.

Alrededor de 1 millón de toneladas de residuos sólidos (25 % del total generado) corresponden a residuos potencialmente reciclables, como chatarra, papel, cartón, plástico y vidrio (IRR, 2015). El reciclaje en Ecuador no sería posible sin la participación y esfuerzo de los aproximadamente 20 000 recicladores de base que operan en el país. Sin embargo, se trata de un grupo de personas en una situación de alta vulnerabilidad, debido a las condiciones precarias en las que deben realizar su importante labor (IRR, 2015).

Uno de los principales problemas que deben enfrentar los recicladores de base se relaciona con la informalidad de su situación laboral. Según la publicación “Reciclaje Inclusivo y Recicladores de Base en el Ecuador (Quito, Guayaquil, Manta y Cuenca)”, tan solo el 6 % de los recicladores se encuentran organizados en asociaciones de base, que a su vez conforman organizaciones más grandes, como la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC). El 90 % de estos no tiene acceso a la seguridad social y su ingreso mensual asciende a USD 218 en promedio (IRR, 2015).

Por otro lado, la situación organizativa de este sector no ha sido conducente para que accedan a líneas de crédito u otro tipo de beneficios del sistema financiero. Adicionalmente, al ser organizaciones de base con una estructura principalmente familiar, tienen problemas en comercializar el material recuperado, pues debido a temas logísticos como transporte, no logran acumular un volumen suficiente y dependen de intermediarios que se aprovechan de su situación de vulnerabilidad.

En cuanto al marco legal e institucional del reciclaje en Ecuador, se cuenta con varios enunciados referentes a la temática. Tanto en el artículo 264, numeral 4 de la Constitución de 2008, como en el artículo 55, literal d del COOTAD (2010), define que los GAD son el nivel de gobierno encargado de los servicios públicos relacionados con manejo de desechos y que, debido a su competencia exclusiva, tienen rectoría sobre su prestación. Para el efecto, los GADM tienen la posibilidad de prestar los servicios públicos que les corresponden, sea por gestión directa o mediante una gestión delegada. No obstante, esto no modifica su obligación de adoptar e implementar políticas sectoriales dictadas por el gobierno central.

La Constitución de 2008, en el artículo 399, dispone que el “ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental”. Vale señalar que el COOTAD reconoce la rectoría del MAE en esta materia, y en su artículo 136 desarrolla, en mayor detalle, el artículo 415 de la Constitución, el cual establece la obligación de que los GADM desarrollen programas de “reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos”.

En 2015, el Texto Único de Legislación Ambiental (TULSMA) establece como “prioridad nacional y como tal, de interés público y sometido a la tutela Estatal, la gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos y desechos peligrosos y/o especiales”. El artículo 57 dispone que los GADM deben “eliminar los botaderos a cielo abierto existentes en el cantón, en el plazo establecido por la autoridad ambiental, mediante cierres técnicos avalados por la autoridad ambiental competente”. Finalmente, el artículo 73 establece como obligación de las empresas públicas y privadas impulsar y establecer programas para el aprovechamiento de residuos y así introducirlos al ciclo económico y financiero (TULSMA, 2015).

En 2017, se publica en el Registro oficial 938 el Código Orgánico Ambiental (COA), normativa que regula los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio. En el capítulo II se trata sobre la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, donde se estipula las acciones a cumplir en relación con el reciclaje inclusivo. En el artículo 232 dice:

Del Reciclaje Inclusivo. La Autoridad Ambiental Nacional o los Gobiernos Autónomos Descentralizados, según su competencia, promoverán la formalización, asociación, fortalecimiento y capacitación de los recicladores a nivel nacional y local, cuya participación se enmarca en la gestión integral de residuos como una estrategia para el desarrollo social, técnico y económico. Se apoyará a las asociaciones de recicladores como negocios inclusivos, especialmente de los grupos de la economía popular y solidaria (MAE, 2017).

En cuanto a la institucionalidad de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), en 2010, el MAE crea el Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS), con el objetivo de impulsar la gestión integral de residuos sólidos en los municipios del Ecuador, con un enfoque integral y sostenible. Esta nueva institución viene acompañada de un incremento importante en la atención política y la asignación de recursos financieros. Esto permitió fortalecer la gestión integral de residuos sólidos, que incorpora aspectos como el reciclaje y aprovechamiento de materiales, la inclusión de recicladores de base, la responsabilidad extendida del productor y la inclusión de la cadena de valor de la GIRS dentro de la nueva matriz productiva del país. Es efectivamente en este último período donde se fortalece la organización social relacionada al reciclaje, y se han dado pasos muy importantes en visibilizar al sector y elevar su perfil político, como por ejemplo:

- ❖ Se crea, en 2008, de la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC).
- ❖ Se firma, en 2014, un convenio marco de cooperación interinstitucional entre el MAE, Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Instituto de la Economía Popular y Solidaria (IEPS) y la RENAREC, que se ratifica en 2016, con el propósito apoyar, impulsar y reconocer el oficio los recicladores de base.
- ❖ El MAE promueve una iniciativa nacional para el reciclaje inclusivo: “Ecuador recicla”, que busca incrementar la recuperación de material reciclable, la inclusión social y la dinamización de la economía en un territorio estratégicamente definido.

## PLANES DE RECICLAJE INCLUSIVO (PRI)

Desde 2010, El MAE, a través de su Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS), impulsa la gestión integral de los residuos con el fin de garantizar su adecuado manejo, así como minimizar impactos ambientales, mediante (i) la eliminación de pasivos ambientales a nivel nacional, para lo cual se ha financiado estudios de cierre técnico de botaderos a cielo abierto y la implementación de celdas emergentes temporales; (ii) el aprovechamiento de los residuos sólidos y su valoración para promover el reciclaje inclusivo; y (iii) el desarrollo de políticas públicas para la gestión integral de los residuos sólidos. Entre las acciones se encuentra el financiamiento y promoción del mancomunamiento, como es el caso de la Mancomunidad Mundo Verde-Sumak Kawsay, conformada por 20 GADM de tres provincias: Guayas, Los Ríos y Bolívar.

Una gran parte de los municipios del Ecuador han dado inicios a procesos de cierre técnico de botaderos a cielo abierto (lo que tiene el riesgo de afectar la fuente de ingreso de los recicladores de base), por lo que se hace inminente contar con herramientas técnicas que permitan la inclusión formal de recicladores de base en la cadena de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), en los GADM del país.

En este sentido, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR), en conjunto con el MAE, desarrollaron en 2016 el proyecto del diseño y construcción de nueve (9) planes de reciclaje inclusivo (PRI). En el transcurso de 2017, estos recibieron insumos de la IRR, MAE, RENAREC y de los nueve (9) municipios beneficiados: Ambato, Portoviejo, Atacames, Cuenca, Quevedo, El Empalme, Vinces, Palenque y Palestina.

Con base en los resultados de los nueve planes de reciclaje inclusivo, se ha desarrollado la adaptación de la guía operativa “Desarrollo de Planes de Inclusión para Recicladores Informales” para el caso de Ecuador, con el objetivo de contar con una herramienta técnica que permita generar capacidades a los municipios en el fomento y fortalecimiento del reciclaje inclusivo, en el marco de la cadena de gestión integral de residuos sólidos en el país.

## LA GUÍA OPERATIVA

En 2012, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo llevó a cabo un taller en la sede del BID, en Washington, Estados Unidos, que reunió a un grupo diverso de expertos mundiales en el tema de reciclaje e inclusión. Una de las conclusiones del taller fue la necesidad de desarrollar instrumentos operativos que orientaran a especialistas y tomadores de decisiones en su trabajo con el sector informal de recicladores.

En respuesta a esa necesidad, la IRR inició el desarrollo de una guía práctica para la incorporación del sector informal en proyectos de residuos sólidos. El resultado fue la publicación, en 2013, del documento “Desarrollo de planes de inclusión para recicladores informales: una guía operativa”. Este constituye una herramienta para especialistas y tomadores de decisiones que trabajan con o para instituciones donantes, gobiernos municipales, estatales y nacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG), empresas consultoras privadas, instituciones académicas, organizaciones de recicladores, empresas de reciclaje y otras empresas del sector privado, que buscan desarrollar e implementar un plan para recicladores informales trabajando en sitios de disposición final.

En 2016, la IRR realizó el estudio para el “Diseño de planes de inclusión social para la gestión de reciclaje inclusivo”, en nueve (9) municipios seleccionados del país. El objetivo fue el de generar planes de reciclaje inclusivo para municipios que se encontraran en proceso de cierre técnico de botaderos, situación que ponía en riesgo y vulnerabilidad a recicladores de base que realizaban su labor en estos sitios de disposición final. En el transcurso de 2017, los PRI recibieron insumos de la IRR, MAE, RENAREC y de los nueve municipios beneficiados.

Con base en los resultados de los nueve planes de reciclaje inclusivo, la IRR desarrolló la adaptación de la guía operativa “Desarrollo de planes de inclusión para recicladores informales” para el caso del Ecuador, con el objetivo de contar con una herramienta técnica que permita generar capacidades a los municipios en el fomento y fortalecimiento del reciclaje inclusivo, en el marco de la cadena de gestión integral de residuos sólidos.

Como resultado de este proceso, se presentó el siguiente documento: “Adaptación de guía operativa para elaboración de planes de reciclaje inclusivo para el Ecuador”.

## OBJETIVOS DE LA GUÍA

**Objetivo general:** apoyar a gobiernos autónomos descentralizados municipales a iniciar procesos de reciclaje inclusivo y lograr la inclusión formal de recicladores en la cadena gestión integral de residuos sólidos (GIRS) y cumplir con el Código Orgánico Ambiental del Ecuador.

### Objetivos específicos:

- 1.** Detallar los pasos a seguir para el diseño e implementación de planes de reciclaje inclusivo en gobiernos autónomos descentralizados.
- 2.** Ayudar a los técnicos municipales y tomadores de decisión a generar procesos participativos multiactores para diseñar planes de reciclaje inclusivo (PRI).
- 3.** Detallar opciones de inclusión formal para recicladores de base a ser articuladas por los GADM.

## ¿QUIÉN DEBE UTILIZAR ESTA GUÍA?

Esta guía es una herramienta desarrollada para los tomadores de decisión y personal técnico de los GADM del Ecuador, quienes son los responsables de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) en sus territorios (sin que esto limite la participación de otros actores interesados en el plan de inclusión de recicladores de base). Los usuarios podrán apoyarse en este documento para generar procesos participativos de involucramiento con recicladores de base, actores privados y públicos relacionados a la GIRS, para el diseño e implementación de los planes de reciclaje inclusivo (PRI).

## ¿CUÁNDO SE DEBE UTILIZAR LA GUÍA?

Esta guía deberá ser utilizada cuando un GADM esté diseñando e implementando un proceso de cierre técnico de botadero, también cuando se estén fortaleciendo procesos de la cadena de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con el objetivo de brindar un mejor servicio a la ciudadanía y al cumplimiento de la normativa nacional vigente.

## ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DE LOS RECICLADORES DE BASE EN ECUADOR?

Los recicladores de base pertenecen a un sector económico, en su mayoría informal, por lo que no existen datos precisos de su situación económica y social, por lo que los convierte en un sector muy vulnerable. Entre 2014 y 2015, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR) desarrolló un estudio en cuatro ciudades del Ecuador (Quito, Guayaquil, Manta y Cuenca), para obtener cifras sobre la situación del reciclaje inclusivo y recicladores de base en el país. Es así que se conoce que en Ecuador al menos 20 000 personas se dedican al reciclaje; el 54 % son mujeres que mantienen a sus familias con la venta del material reciclable recuperado en las calles o sitios de disposición final; un

reciclador de base percibe, en promedio, USD 218 mensuales; el 82 % tiene algún nivel de instrucción académica y el 90 % no tiene acceso a la seguridad social.

Existe un muy bajo porcentaje de recicladores asociados: apenas el 6 %; sin embargo, el 50 % de los recicladores de base manifiestan interés en formar parte de asociaciones formales (IRR, 2015). La Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC), que existe desde 2008, es la organización política que representa a los recicladores de base asociados y no asociados a nivel nacional. Desde 2015, la relación entre la RENAREC, el Gobierno nacional y los gobiernos locales ha sido estrecha, por lo que se considera a este gremio como un actor fundamental para el diseño e implementación de normativa y proyectos en beneficio del reciclaje inclusivo.

Actualmente, la RENAREC agrupa a más de 50 organizaciones de recicladores de base en todo el país; además, ha apoyado y asesorado a asociaciones de recicladores de base en varias provincias, en las reuniones de negociación para diseño e implementación de proyectos municipales de reciclaje inclusivo.

Integrar a los recicladores informales a los sistemas de gestión formal de residuos sólidos municipales presenta una serie de desafíos y oportunidades. Cuando se lleva a cabo con éxito, su trabajo puede mejorar el rendimiento del sistema y la sostenibilidad ambiental mientras mantiene e, incluso, mejora las condiciones de vida y trabajo de los recicladores (The Economist Intelligence Unit, 2017).

## PRINCIPIOS BÁSICOS

### 1. COMENZAR TEMPRANO

Para los GAD es importante diseñar e implementar proyectos de inclusión de recicladores de base en la GIRS, para cumplir con la normativa ambiental nacional (COA, TULSMA) y con la presión de la ciudadanía por opciones para reciclar. Los GAD deberán, entonces, aplicar esta guía en sus territorios, inmediatamente.

### 2. TRABAJAR DE CERCA CON EL EQUIPO DE PREPARACIÓN DEL PRI

El equipo de preparación del PRI deberá ser multidisciplinario, entre técnicos de gestión de residuos, personal de departamento financiero, de planificación del municipio. El equipo de preparación deberá integrarse, en su mayoría, por funcionarios municipales, dedicados a las áreas de gestión de residuos y ambiente, quienes darán seguimiento y cumplimiento a cada fase detalladas en esta guía. Además, el equipo de preparación trabajará estrechamente con los recicladores de base.

### 3. INVOLUCRAR A LOS RECICLADORES

Los recicladores de base deben ser considerados como los actores principales del PRI y deberán, entonces, participar activamente en todas las etapas de diseño e implementación del mismo. El equipo de preparación deberá considerarlos parte del equipo e incluirlos en reuniones, toma de decisiones, revisión de documentos, etc. Todo el proceso de diseño e implementación del plan debe ser participativo, considerando sus preocupaciones, necesidades y opiniones.

## 4. OBTENER DATOS FIDEDIGNOS

Una parte fundamental para el éxito del plan es la obtención de datos fidedignos. Si se pretende diseñar un plan adaptado a las necesidades de los recicladores de base, se debe levantar datos reales de su situación actual, en temas económicos, sociales, políticos, familiares, estructuras organizacionales, contexto de mercado y relaciones con otros actores. El éxito del plan dependerá de qué tan exacta y exhaustiva sea la información recopilada.

## 5. PENSAR DE FORMA INTEGRAL

Los recicladores de base son una parte esencial de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los municipios del Ecuador. Para poder generar planes que beneficien a este sector de la sociedad, será importante analizar toda su actividad económica tomando en cuenta sus necesidades, pero también sus aspiraciones. Por ejemplo, no se deberá pretender convertir a todos los recicladores en empleados municipales, sino que se deberá considerar que algunos valoran su independencia y su aspiración de trabajar de forma asociativa con otros recicladores de base.

## 6. SABER QUÉ SE ESTÁ PERDIENDO

A pesar de que la recuperación de materiales reciclables en las calles o en los sitios de disposición final es una actividad peligrosa a los ojos de muchas personas, es importante considerar que también tiene ventajas valoradas por los recicladores de base, que deben ser tomadas en cuenta al momento de definir alternativas y estrategias enfocadas en mejorar su situación. Por ejemplo, esta actividad permite a los recicladores de base recibir ingresos diarios en vez de mensuales, manejar horarios propios de trabajo que permiten estar más pendientes del cuidado de los hijos, etc. Por esta razón, las alternativas o estrategias que se propongan o diseñen deberán contar con medidas de mitigación sobre el impacto que generarán en la actividad de los recicladores de base.

## 7. CONSTRUIR SOBRE LO QUE YA EXISTE

Se deberá tomar en cuenta todos los esfuerzos y avances realizados en favor del reciclaje inclusivo antes de la implementación de esta guía. El diseño deberá entonces integrar los avances de los diferentes actores para no comenzar un plan desde cero, sino con bases trabajadas, si es que las hubiere. Por eso es importante incluir en el PRI a todos los actores relacionados para evitar esfuerzos y estructuras paralelos.

## 8. OFRECER OPCIONES DIVERSAS Y SIGNIFICATIVAS

Las realidades de los recicladores de base son, generalmente, distintas de un grupo a otro, en cuanto a habilidades, necesidades y aspiraciones. Es importante, entonces, ofrecer opciones diversas y significativas que se adapten a su situación y que puedan ser analizadas por ellos en cuanto a costos y beneficios. Se recomienda ofrecer al menos tres (3) opciones distintas que pueden también presentarse como una “mezcla” de opciones que respondan a riesgos y desventajas de cada opción.

## 9. CREAR ALIANZAS

Se debe generar alianzas dentro y fuera del territorio de implementación con actores interesados, para aumentar el alcance del plan y permitir la sostenibilidad del mismo con la participación de aliados. Estos actores pueden ser instituciones gubernamentales, ONG, colectivos ciudadanos, academia, instituciones educativas, industria privada, empresas de reciclaje, intermediarios de reciclaje, redes de recicladores de base, etc. Es igualmente importante definir claramente los roles y responsabilidades de cada uno de los actores dentro del PRI.

## 10. INTEGRAR LAS POLÍTICAS

El plan debe estar enmarcado en la política existente en el país. Como se mencionó en la introducción de esta guía, el Ecuador cuenta con una legislación que regula la Gestión Integral de Residuos Sólidos y obliga a los responsables de la misma (los GAD) a generar proyectos de reciclaje en sus territorios. Es importante también que los GAD generen la normativa local que permita fortalecer y darle continuidad al plan.

## 11. ASEGURARSE DE CONTAR CON SUFICIENTE PRESUPUESTO

Cada PRI deberá adaptarse a la realidad y dinámica de cada GAD. Las actividades que se definan dentro del cronograma harán que el presupuesto varíe según el GAD. Sin embargo, es importante que se cuente con el presupuesto necesario antes de la implementación de la guía. Se propone entonces que se considere el presupuesto necesario para el plan, dentro de la planificación anual de cada municipio para así garantizar su disponibilidad.

## ¿CÓMO ESTÁ ESTRUCTURADA ESTA GUÍA?

El cuerpo central de la presente guía brinda una revisión detallada (paso a paso) de las acciones clave que se llevarán a cabo en el desarrollo de un plan para mantener o mejorar las condiciones de vida de los recicladores de base, quienes trabajan en un sitio de disposición final y en las calles. La guía se encuentra dividida en siete (7) pasos y veintiocho (28) tareas. Esta estructura permite al equipo de preparación realizar el plan de reciclaje inclusivo (PRI) de forma organizada y sistemática, acorde a las características de cada GAD.

Cada paso comienza con un resumen de:

- ❖ El objetivo del paso.
- ❖ El contexto necesario para comprender el paso.
- ❖ Los actores clave responsables de la ejecución del paso.
- ❖ Las tareas específicas a desarrollar durante el paso.
- ❖ Los resultados que se esperan al completar el paso.

La guía incluye también descripciones breves de casos que procuran brindar ejemplos sobre cómo se aplicaron, en la práctica, los pasos y tareas contenidas en la guía. Los anexos, adicionalmente, proporcionan plantillas para muchas de las herramientas básicas que se pueden utilizar en distintos momentos del proceso. Se incluye también una sección de ocho (8) categorías de opciones de inclusión, dedicada a la descripción de los diversos tipos de acciones de mejora de la población de recicladores de base, que se pueden efectuar en el marco de un PRI. Se recomienda que el equipo lea toda la guía, incluyendo todos los pasos y tareas, antes de comenzar el proceso de preparación del PRI.



Grasa Total  
Energía de grasa

VEN CUAN

ismos para poder  
auténtica estrategia de apr  
después po  
ser transferible

ceso de estudio, los proble  
os para aprender de ellos y mejor

razonables, tener un horario y aplicar est  
ón y retención.

emos recordar algunas máximas de W  
comendamos:

abamos un máximo es que en la adquisición, de un  
iniciativa tan fuerte y decidida como sea pr  
las circunstancias posibles que reforza  
obligaciones incompatibles con  
da la ayuda  
vo hábito, o al  
enderlo con una  
de acumular cosas  
stumbre  
com

## PASO 1: INICIO DE PROCESO

**OBJETIVO:** identificar y levantar la información de base a ser utilizada a lo largo del PRI, que deberá contar con datos relacionados a la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), recicladores de base y demás actores relacionados.

**CONTEXTO:** el paso 1 se denomina “Levantamiento de información GIRS” y consiste en identificar la situación actual de la GIRS en el territorio a implementar el PRI, analizar la normativa local vigente, identificar a los actores principales de la GIRS, determinar la necesidad de realizar el PRI y formar el equipo de preparación.

**ACTORES:** las actividades serán desarrolladas por el equipo de preparación.

### TAREAS:

**Tarea 1.1:** determinar la necesidad de elaborar un PRI.

**Tarea 1.2:** formar el equipo de preparación.

**Tarea 1.3:** llevar a cabo una revisión de información secundaria de GIRS del GAD.

**Tarea 1.4:** llevar a cabo una revisión de la normativa del GAD.

**Tarea 1.5:** identificar los aspectos a mejorar.

### RESULTADOS:

Necesidad de elaborar un PRI determinado.

Equipo de preparación formado.

Revisión sobre el sistema GIRS realizado.

Revisión de la normativa realizada.

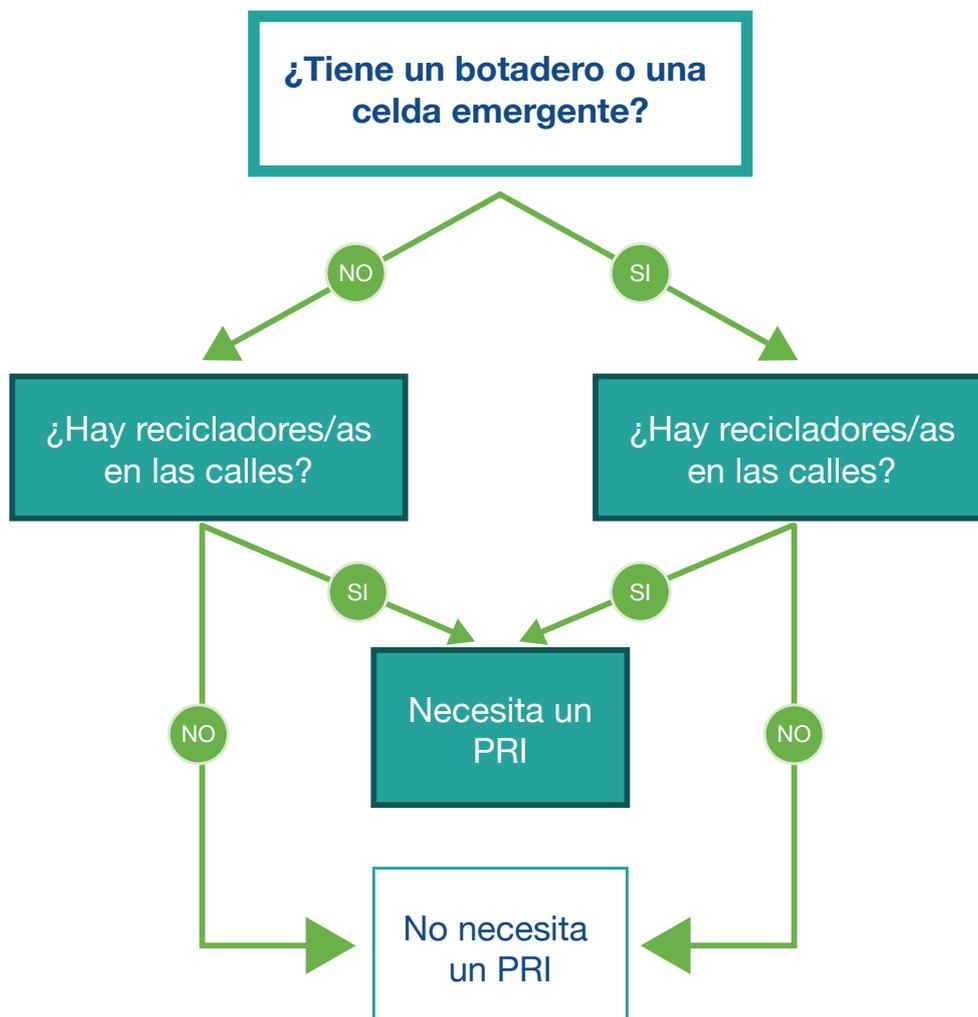
Identificación de aspectos a mejorar.

## Tarea 1.1: determinar la necesidad de elaborar un PRI

Para determinar la necesidad de elaborar un PRI, es importante identificar si existen o no recicladores de base que realizan labores de recuperación de residuos reciclables en el territorio del GAD. En el caso de que exista un proyecto de cierre técnico de botadero, el impacto de este proceso en el grupo social de recicladores de base que labora en punto de disposición final es significativo, ya que pone en riesgo el cese de su actividad laboral, al no tener acceso al material reciclable. Por esta razón se presenta la necesidad de contar con un plan de reciclaje inclusivo, con el fin de garantizar que el impacto económico y social para recicladores de base sea mínimo, y que, a su vez, se presente como una oportunidad para mejorar las condiciones laborales y de ingresos económicos, al ser incluidos formalmente dentro de la cadena GIRS.

A continuación se explica, de mejor manera, los pasos a seguir para identificar la necesidad de contar con un PRI por parte del GAD.

Gráfico 1. Esquema para determinar necesidad de PRI



Elaboración propia, 2018.

## Tarea 1.2: formar el equipo de preparación

Se requiere definir al equipo de preparación, el cual será el responsable de liderar los siguientes pasos detallados en esta guía, con el fin de diseñar el PRI. Es importante mencionar que cuando se realicen los talleres participativos (paso 3), se incluirán más actores en el equipo de

diseño del PRI, así como también se definirán los actores clave para su implementación.

El equipo de preparación del PRI deberá ser liderado por un representante del GAD y/o man-comunidad (actores internos), y deberá contar la presencia y apoyo de recicladores de base (actores externos). A continuación, en la tabla 1, se presenta la descripción de posibles actores, roles y responsabilidades dentro del equipo inicial del PRI. Es importante mencionar que estos roles y responsabilidades pueden ser llevadas a cabo por el equipo técnico que cuente el GAD, es decir, no necesariamente se requiere contratar a nuevo personal.

De esta forma, si el equipo inicial del PRI está conformado por el actual equipo técnico del GAD, no se requiere la dedicación a tiempo completo para este proceso; es decir, las actividades del PRI pueden ser complementarias a las labores profesionales existentes. Asimismo, es importante mencionar que para la elaboración del PRI se puede solicitar fondos de cooperación.

Tabla 1. Descripción de equipo de preparación

EQUIPO INICIAL PRI	
CARGO	FUNCIÓN
Jefe de proyecto	Liderar proyecto. Deberá contar con experiencia en GIRS, reciclaje y recicladores.
Técnico ambiental	Apoyo en temas operativos de GIRS.
Técnico social	Apoyo en temas sociales con recicladores y actores clave, así como en talleres participativos.
Técnico legal	Apoyo en revisión y sugerencias de normativa.
Técnico financiero	Apoyo en análisis financiero y presupuestario.
Técnico planificación	Apoyo en POA.
Representantes de recicladores de base	Generar vínculo entre GAD y recicladores.

Elaboración propia, 2018.

### Tarea 1.3: llevar a cabo una revisión de información secundaria de GIRS

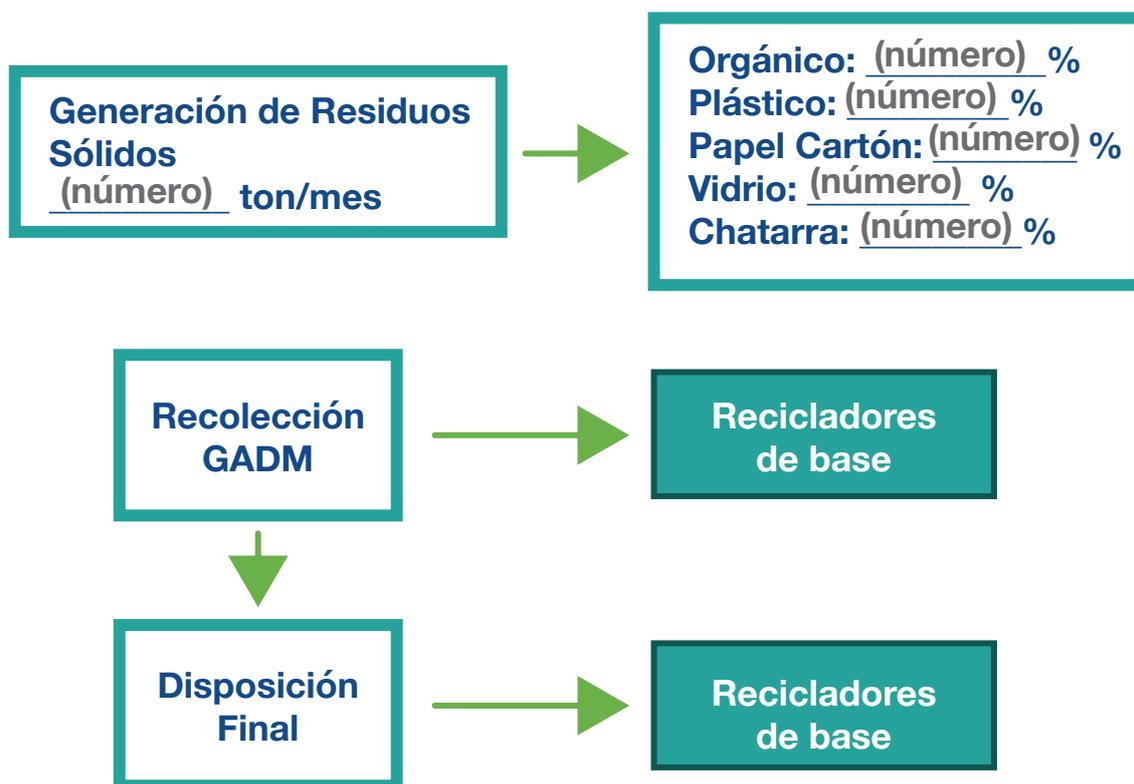
Esta tarea consiste en un levantamiento cuidadoso de toda la información existente en el GAD sobre la GIRS, con el fin de dimensionar el alcance e impacto del PRI. Es indispensable contar, por ejemplo, con información referente a la cantidad de residuos sólidos generados, tipo de

residuos (caracterización) y flujo de los mismos, desde la recolección hasta la disposición final.

En este momento se requiere identificar, de manera muy general, dónde se encuentran los recicladores de base del GAD y/o mancomunidad. Es importante mencionar que los datos de generación y caracterización de residuos sólidos están presentes en la gran mayoría de cantones del país, ya que los estudios referentes a GIRS y/o cierre técnico de botadero cuentan con esta información.

A continuación se muestra, a manera de ejemplo, el flujo de los residuos sólidos para un GAD.

Gráfico 2. Flujo de residuos sólidos tipo para un GAD



Elaboración propia, 2018.

Es importante mencionar que se debe realizar el levantamiento básico de información del estado actual de la capacidad operativa del GAD para realizar la GIRS; es decir, número de camiones de recolección, personal destinado para recolección, aseo, disposición final, etc. Asimismo, es importante identificar la infraestructura y equipamiento que el GAD posee para la GIRS, esto es: centros de operación de camiones recolectores, centros de acopio para residuos, relleno sanitario, contenedores, etc.

## Tarea 1.4: llevar a cabo una revisión de la normativa del GAD

Antes de comenzar la construcción del PRI, es importante recopilar toda la normativa local que regule directa o indirectamente la GIRS, y, específicamente, la legislación sobre reciclaje y recicladores si existiere. A través de este ejercicio de revisión de documentos legales (ordenanzas y/o reglamentos) es necesario identificar las posibles oportunidades de mejora. Se deberá considerar si la normativa local existente considera lo siguiente:

- ✘ ¿Existe un marco legal municipal para la gestión de residuos orientado al reciclaje?
- ✘ ¿Existen proyectos municipales de reciclaje?

- ⌘ ¿Existe un presupuesto (o mecanismo de financiación) municipal asignado para el reciclaje?
- ⌘ ¿Existe reconocimiento legal de la ocupación de reciclador de base?
- ⌘ ¿Se ha identificado la población de recicladores de base a través de un censo?
- ⌘ ¿Existen incentivos de reciclaje para los usuarios?
- ⌘ ¿Los recicladores de base tienen acceso a los residuos, ya sea dentro de los sitios de disposición final o en las calles?
- ⌘ ¿Existe alguna prohibición para los empleados municipales para reciclar y comercializar material?
- ⌘ ¿Existen programas y/o campañas para el fomento de separación de residuos en la fuente, recolección diferenciada y reciclaje?

La implementación del PRI deberá respaldarse con ordenanzas, reglamentos y políticas que garanticen su sostenibilidad a largo plazo. Por ello, es importante conocer el estado actual de esta normativa, con el objetivo de proponer cambios y mejoras puntuales de ser necesario.

## **Tarea 1.5: Identificar los aspectos a mejorar**

Con base en la información recolectada en las tareas anteriores, se deberá identificar, de manera general, cuáles son los aspectos más relevantes a mejorar, tanto a nivel normativo como operativo. A continuación se presentan, a manera de ejemplo, algunas acciones que se pueden considerar a mejorar:

- ⌘ Reconocimiento de los recicladores de base como actores formales de la GIRS.
- ⌘ Prohibición a los empleados municipales de realizar actividades de comercialización de material reciclable.
- ⌘ Apoyo en infraestructura y fortalecimiento de organizaciones de recicladores de base.
- ⌘ Designación de un porcentaje del presupuesto general del GAD para proyectos o programas de reciclaje.
- ⌘ Implementación y financiamiento de campañas para el fomento de separación de residuos en la fuente, recolección diferenciada y reciclaje.



## PASO 2: DEFINIR LOS OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PLAN

**OBJETIVO:** definir el objetivo general y objetivos específicos del PRI, así como también, el alcance del mismo, a través de un proceso participativo con recicladores de base, tanto quienes laboran en el punto de disposición final como a pie de vereda, y a otros actores clave del proceso de diseño del plan de reciclaje inclusivo (PRI).

**CONTEXTO:** en el paso 1, se realizó el diagnóstico de la situación de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) y presencia o no de recicladores de base en el GAD. El paso 2 se refiere a las acciones que el equipo de preparación debe realizar previo al inicio de las actividades de campo. La mayor parte de acciones que forman parte de este paso están relacionadas con la definición del alcance, las actividades, los roles y las responsabilidades de los diferentes actores.

**ACTORES:** el actor principal de este paso es el equipo de preparación (incluyendo al máximo posible a los recicladores de base).

### TAREAS:

**Tarea 2.1:** determinar los objetivos del PRI.

**Tarea 2.2:** determinar el alcance del PRI.

**Tarea 2.3:** elaborar el cronograma de trabajo.

**Tarea 2.4:** elaborar un borrador del esquema del PRI.

### RESULTADOS:

Los objetivos del PRI están definidos.

El alcance del PRI está definido.

El cronograma del PRI está elaborado.

El esquema del PRI está elaborado.

## Tarea 2.1: determinar los objetivos del PRI

El proceso de planificación debe comenzar con una definición clara de los objetivos del plan de reciclaje inclusivo (PRI). Por lo general, lo mejor es dividir los objetivos en generales y específicos. A continuación se detalla, a manera de ejemplo, un (1) objetivo general y cinco (5) específicos:

**El objetivo general** del plan de reciclaje inclusivo (PRI) es fortalecer a la GIRS en el GAD, a través del impulso de modelos de gestión de residuos con inclusión de recicladores de base que promuevan el reconocimiento, inclusión y fortalecimiento organizativo de los recicladores de base y el fomento al reciclaje.

### Los objetivos específicos pueden incluir:

- 1.** Promover el reconocimiento de recicladores de base e incidir en la incorporación del reciclaje inclusivo en la formulación de normativa u ordenanza de GIRS.
- 2.** Fomentar y fortalecer la organización formal de los recicladores de base.
- 3.** Incrementar los ingresos económicos de los recicladores de base a través del mejoramiento del sistema de selección, clasificación y comercialización de los residuos reciclables.
- 4.** Incrementar el reciclaje a nivel municipal a través de una mayor y mejor recolección diferenciada de residuos sólidos reciclables.
- 5.** Promover cambios de comportamiento ciudadano, fomentando la separación de residuos sólidos en la fuente y el reconocimiento al reciclador de base.

En el anexo 1 se encuentran ejemplos de cómo definir los alcances de planificación, la visión, la misión, los objetivos y las metas para un proyecto. Una vez definidos los objetivos generales y específicos del PRI, es necesario definir metas para cada uno de estos; por ejemplo: número de recicladores formales, número de asociaciones de recicladores de base creadas, porcentaje de residuos potencialmente reciclables que ingresan a procesos de reciclaje, etc. Estas metas deben ser priorizadas, idealmente de manera participativa con el resto de los actores clave, incluidos los recicladores de base.

## Tarea 2.2: determinar el alcance del PRI

El alcance del PRI dependerá del modelo de gestión de residuos sólidos de cada GAD. Una vez definidas las metas del plan de reciclaje inclusivo (PRI), se deberá delimitar el área meta de intervención, cronograma y alcance de las actividades definidas para alcanzar dichas metas. Estos diversos parámetros se denominan el “alcance”, el mismo que debe definir lo siguiente: (i) aspectos clave que el PRI abordará, (ii) lugar físico en donde el PRI se implementará (disposición final, centro poblado, todo el cantón), (iii) temporalidad (número de meses o años) de su implementación, (iv) estrategias básicas a adoptar y (v) las acciones específicas que se tomarán.

El PRI puede enfocarse en el punto de disposición final, en la zona poblada urbana, en la zona rural o en todos los lugares mencionados. Es importante considerar que el PRI forma parte del sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) a nivel municipal; por ende, su implementación debe asegurar una prestación de servicio de calidad.

Es importante que el equipo de preparación realice la definición del alcance del PRI mediante consultas participativas con actores relevantes, especialmente con recicladores de base y tomadores de decisión a nivel municipal. En el caso de mancomunidad, es importante que se recoja las expectativas de los cantones involucrados. En este caso, el equipo de preparación debe estar conformado por representantes de cada cantón.

## **Tarea 2.3: elaborar el cronograma de trabajo**

El equipo de preparación deberá elaborar un cronograma de trabajo para la preparación del plan de reciclaje inclusivo (PRI). Este cronograma deberá indicar con claridad las actividades que el equipo de preparación desarrollará, su temporalidad, los actores relevantes que deberán apoyar y los recursos con los que se debe contar para poder llevar a cabo las actividades planteadas. En el anexo 2, se presenta un ejemplo de un esquema básico de cronograma.

## **Tarea 2.4: elaborar un borrador del esquema del PRI**

Con base en los planes de reciclaje inclusivo (PRI) diseñados en nueve (9) municipios del país, se puede considerar el siguiente listado como un esquema general de un PRI, que deberá adaptarse a la situación específica de cada GAD y/o mancomunidad:

- 1.** Objetivos (general y específico).
- 2.** Descripción de la GIRS en el cantón (diagnóstico).
- 3.** Criterios de elegibilidad y diferenciación (fecha de corte, mecanismos de resolución de quejas).
- 4.** Contexto de los recicladores de base.
- 5.** Componentes del PRI (resultados del proceso participativo).
- 6.** Arreglos y capacidades institucionales.
- 7.** Cronograma de implementación.
- 8.** Presupuesto.
- 9.** Control y seguimiento.

El esquema es importante para estructurar el trabajo de diseño de PRI y garantizar que todas las acciones realizadas a lo largo del mismo estén incluidas dentro de la redacción del documento final. El esquema se puede considerar como el esqueleto del PRI.



## PASO 3: INVOLUCRAR A LOS ACTORES CLAVE

**OBJETIVO:** integrar a los recicladores de base en el proceso de desarrollo del plan de reciclaje inclusivo (PRI). La estrategia, metodología y cronograma del proceso debe llevarse a cabo de manera participativa con los recicladores de base y otros actores clave.

**CONTEXTO:** en el paso 1, se identificó el diagnóstico de la cadena GIRS. En el paso 2, se detallaron las acciones de planificación que el equipo de preparación debe realizar previo a comenzar las actividades de campo. En el paso 3, el equipo de preparación definirá la estrategia de participación y consulta con los recicladores de base y otros actores clave.

**ACTORES:** el equipo de preparación es el actor responsable de liderar el proceso de consulta con los recicladores de base y otros actores, contando con la supervisión y apoyo de representantes del GAD y/o mancomunidad.

### TAREAS:

**Tarea 3.1:** identificar actores clave de sistema GIRS.

**Tarea 3.2:** definir la estrategia de talleres participativos.

**Tarea 3.3:** documentar los talleres participativos.

**Tarea 3.4:** definir el mecanismo de reclamos.

**Tarea 3.3:** difundir la información básica del proyecto.

### RESULTADOS:

Mapeo de actores.

La estrategia de talleres está diseñada.

Documentación de talleres participativos.

Mecanismo de reclamos definido.

La información básica del proyecto fue difundida.

## Tarea 3.1: identificar actores clave de sistema GIRS

En el proceso de identificación de actores clave es importante recordar de los siguientes puntos:

1. Mapear de forma gráfica el lugar están ubicados los recicladores de base dentro del sistema GIRS. Se podría realizar un acompañamiento presencial al flujo de reciclaje, es decir, identificar por dónde van los productos o materiales recuperados y así reconocer a los actores involucrados.
2. Pensar “fuera de la caja” (think outside the box). Podría ser que los actores involucrados y claves no sean formales; esto no significa que no sean importantes de incluir en los procesos y actividades de PRI.

Las preguntas fundamentales que ayudan a determinar quiénes son actores involucrados/clave para ser incluidos en el proceso de definición del PRI son:

1. ¿Quién será afectado positiva o negativamente en la implementación al PRI?
2. ¿Quién tiene influencia sobre el proceso de recolección, transporte, clasificación y comercialización de los materiales reciclables?

En el anexo 3 se presenta el análisis de actores a ser afectados por la implementación del proyecto. El uso de la metodología “efecto de bola de nieve” (*snowball research*) puede ser muy efectiva en el proceso de identificación de actores, a través de consultas a actores ya identificados, sobre otros actores, que para ellos sean importantes o con quienes interactúan. En la identificación y mapeo de actores clave es también importante:

1. Entender el proceso del cual los actores forman parte y su participación en la cadena de reciclaje, que incluye la recolección, el transporte, el procesamiento y la comercialización.
2. Ser consciente del contexto o entorno (enabling environment) dentro del cual los recicladores de base, así como la cadena GIRS, operan, incluyendo aspectos financieros (financiamiento, líneas de crédito, aspectos legales), etc.

A continuación se enlistan algunos de los actores clave en la cadena de reciclaje:

### ACTORES DE LA CADENA DE RECICLAJE

- ▶ Recicladores de base individuales, sin redes de apoyo organizadas.
- ▶ Grupos familiares y/o grupos organizados de recicladores de base.
- ▶ Líderes/organizaciones barriales.
- ▶ Compradores en el sitio.
- ▶ Intermediarios (empresas pequeñas y medianas pymes).
- ▶ Bodegas de residuos reciclables.
- ▶ Industrias y exportadores de residuos reciclables.

En la tabla 2, que aparece bajo estas líneas, se presenta como ejemplo los actores, sus roles y responsabilidades respectivas, y los acuerdos establecidos de manera participativa para la implementación del PRI:

Tabla 2. Descripción de actores, roles y responsabilidades. Plan de reciclaje inclusivo para GAD

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>IDENTIFICACIÓN ACTORES</b>	<b>ROLES (FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA EN LA ACTUALIDAD)</b>	<b>RESPONSABILIDADES (RESPONSABILIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRI)</b>
<b>Recicladores disposición final</b>	Integrantes de la asociación de recicladores.	Personas que laboran en el sitio de disposición final, grupo meta y beneficiarios del PRI.	Grupo beneficiario del PRI que a través de procesos de capacitación y consensos, asuman protagónicamente y corresponsablemente los objetivos establecidos.
<b>Recicladores a pie de vereda</b>	Que laboran a pie de vereda.	Personas que laboran a pie de vereda, grupo meta y beneficiarios del PRI.	Grupo beneficiario del PRI que a través de procesos de capacitación y consensos, asuman protagónicamente y corresponsablemente los objetivos establecidos.
<b>RENAREC</b>	Representantes de la Red Nacional de Recicladores del Ecuador.	Máxima organización social a nivel nacional, que representa las reivindicaciones, garantías de deberes y derechos de recicladores de base.	Socio de la IRR, quienes pueden realizar labores de acompañamiento al PRI local.
<b>Autoridades locales</b>	Representantes del GAD.	GAD que dentro de sus competencias está la GIRS.	Entidad beneficiaria y líder de la implementación del PRI.
	Representantes de empresa municipal de aseo.	Empresa Pública Municipal, responsable del actual servicio de aseo en la ciudad.	Entidad beneficiaria y coparticipante de la implementación del PRI.
	Representante de mancomunidad.	Entidad que representa a los Municipios organizados en la Mancomunidad	Entidad beneficiaria y coparticipante de la implementación del PRI, quien, a mediano y largo plazos, debe asumir esta iniciativa.
<b>Entidades nacionales con representación local</b>	Representantes MAE.	Entidad encargada de diseñar las políticas de GIRS y responsable del Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS-ECUADOR).	Entidad beneficiaria y coparticipante de la implementación del PRI.
	Representantes del MIES.	Entidad encargada de políticas sociales estatales que promueve el plan del buen vivir.	Entidad que a través de programas y proyectos, en cumplimiento de sus políticas, será parte de desarrollo sostenible del PRI.
	Representantes IEPS.	Entidad encargada de crear capacidades y condiciones para actores de la economía popular y solidaria.	Entidad que a través de programas y proyectos, en cumplimiento de sus políticas, será parte de desarrollo sostenible del PRI al prestar asistencia técnica a recicladores de base.
	Representantes SEPS	Entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria.	Entidad que a través de programas y proyectos, en cumplimiento de sus políticas, será parte del desarrollo sostenible del PRI al prestar asistencia técnica y económica y viabilizar créditos para el fortalecimiento de recicladores de base en aspectos de inversión.
<b>Otros actores</b>	Representante empresa recicladora.	Empresa privada que cuenta con un sistema de comercialización de materiales reciclables para su transformación.	Empresa recicladora que puede ser parte del sistema de comercialización del PRI, siempre y cuando garantice frecuencia de compra, precios justos, entre otros.
	Sociedad civil.	Beneficiarios del servicio de recolección diferenciada.	Veedores de implementación y seguimiento del PRI; proveedores (generadores) de residuos reciclables.

IRR, 2017.

La definición de actores, roles y responsabilidades es fundamental para la implementación del PRI (paso 8). Es importante mencionar que la realización de este ejercicio también aportará para definir las acciones que puedan ser desarrolladas con base en las características administrativas, políticas, económicas y sociales de cada GAD.

### **Tarea 3.2: definir la estrategia de talleres participativos**

La participación activa e informada de todos los actores clave que forman parte del proceso de desarrollo del plan de reciclaje inclusivo (PRI) es esencial para generar apropiación y legitimación del mismo y, por ende, garantizar la sostenibilidad del proyecto.



La participación de los recicladores de base, tanto quienes laboran el punto de disposición final como a pie de vereda, organizados y no organizados, debe ser significativa, es decir, ser partícipes de todas las etapas de diseño, implementación y seguimiento del PRI. Dentro de este sentido, se debe brindar información veraz y oportuna sobre el plan de reciclaje inclusivo (PRI), su cronograma, las actividades previstas, los actores con sus roles y responsabilidades, etc.

La estrategia de talleres participativos debe ser participativa de por sí, ya que es deseable contar con el conocimiento, aprobación y participación activa de los recicladores de base y demás actores clave, desde el principio del proceso. La estrategia de talleres participativos debe describir la metodología y acciones para:

- ✘ Involucrar a los recicladores de base y otros actores clave.
- ✘ Llevar a cabo el registro y encuesta socioeconómica de referencia.
- ✘ Identificar, determinar y establecer el orden de prioridad de las opciones de inclusión.
- ✘ Registrar y atender cualquier queja o conflicto.

Es necesario incluir mecanismos de retroalimentación para garantizar que las recomendaciones recibidas por parte de actores sean incorporadas, indicando claramente cuáles sugerencias se incluyeron y cómo; y a su vez, cuáles no se incluyeron y por qué. Este proceso es fundamental, ya que garantiza el proceso de participación y transparencia para el diseño del PRI.

Con base en la experiencia hasta la fecha de construcción de planes de reciclaje inclusivo (PRI) en Ecuador, se ha determinado llevar a cabo, por lo menos, tres (3) talleres participativos con recicladores de base y otros actores clave. En el anexo 4 se detallan los momentos de talleres participativos efectuados en el GAD de Quevedo.

Los talleres participativos deben ser dinámicos, con el objetivo de fomentar el análisis y propuestas por parte de actores, y garantizar así procesos de retroalimentación constante. Es importante que exista el tiempo de análisis de información recibida después de cada taller, con el objetivo de garantizar la inclusión de recomendaciones y acciones que aporten a la construcción del PRI. Asimismo, al inicio del segundo y tercer taller se deberá comentar los aportes recibidos en los talleres previos.

### **Tarea 3.3: documentar los talleres participativos**

Todos los talleres y actividades participativas llevadas a cabo deben documentarse sistemáticamente, con el objetivo de asegurar que se han dado por realizadas y que llevan una coherencia, así como también para fortalecer el proceso en términos de transparencia. Un buen proceso de documentación puede aportar en lo siguiente:

- ✘ Proporcionar información veraz y detallada de cada proceso a actores clave.
- ✘ Llevar un registro claro del trabajo realizado por el equipo.
- ✘ Proporcionar datos para el seguimiento y monitoreo.
- ✘ Proporcionar un registro claro y continuo del proceso participativo que se podrá consultar en caso de conflicto.

La documentación de los talleres y actividades participativas debería incluir como mínimo lo siguiente:

- ✧ Acta de reunión.
- ✧ Registro de asistencia.
- ✧ Fotos.
- ✧ Acuerdos firmados.
- ✧ Grabaciones de audio y/o video.

### Tarea 3.4: definir el mecanismo de reclamos

Una herramienta importante para involucrar a los recicladores de base es la implementación de un sistema formal y bien definido, mediante ¿cuáles son las personas afectadas? puedan presentar reclamos sobre cualquier aspecto del plan de reciclaje inclusivo (PRI). Este sistema generalmente se lo conoce como “mecanismo de reclamo”, que puede ayudar a generar en los recicladores de base mayor confianza en el proceso.

La puesta en marcha de un mecanismo de reclamo debe realizarse lo más temprano posible en el proceso de construcción del PRI. Es importante considerar que el mecanismo debería ser diseñado para ser comprensible y accesible, así como para garantizar que todas las quejas sean registradas correctamente y se responda con rapidez. Para este efecto, se proponen los siguientes instrumentos, mecanismos y canales para su expresión, recepción y procesamiento:

**A.** Todo evento de información y capacitación incorporará una sesión de evaluación que dé cuenta del cumplimiento de los objetivos y resultados propuestos, de la metodología, de las facilidades y de las personas que actúan como facilitadoras. Se utilizarán formularios sencillos con escalas semicuantitativas para evaluar satisfacción (muy satisfactorio, satisfactorio, medianamente satisfactorio, poco satisfactorio, no satisfactorio), se usarán adicionalmente figuras o escalas numéricas, como las que se muestran a continuación.

Tabla 3. Formulario de evaluación

Temas a evaluar	Muy satisfactorio 5 	Satisfactorio 4 	Medio satisfactorio 3 	Poco satisfactorio 2 	NO satisfactorio 1 
Contenido del Taller					
Facilidades del local					
Alimentación					

IRR, 2017.

**B.** Para la recepción de quejas se deberán implementar los siguientes aspectos:

- ✧ Informar a todos los recicladores que existe un formulario simplificado para poner en conocimiento sus inquietudes y/o inconformidades frente a cualquier situación que se presente durante la implementación del plan de reciclaje inclusivo (PRI).
- ✧ Que es un derecho y también una responsabilidad el ser objetivo y brindar información oportuna y veraz, así como recomendaciones de mejoramiento.
- ✧ El instrumento formulario estará disponible en el GAD (se deberá detallar la dependencia responsable de su manejo).
- ✧ Las personas a cargo de la recepción de quejas tienen la responsabilidad de presentar y gestionar la resolución de las mismas.

∴ Existe un grupo de trabajo integrado por representantes de las instituciones y de las personas recicladoras que se encargará de conocer y procesar las quejas y recomendaciones.

**C.** Para la atención personalizada cara a cara, es importante contar con un espacio físico y personal que reciba y atienda las inconformidades de los recicladores de base. Se recomienda que el funcionario responsable sea parte del Equipo de Preparación.

### **Tarea 3.5: difundir la información básica del proyecto**

Antes de iniciar el trabajo de campo, como el registro, es importante difundir entre los recicladores de base y los actores clave información básica sobre el proyecto. Se recomienda informar brevemente sobre los objetivos del plan de reciclaje inclusivo (PRI), los criterios de elegibilidad y la fecha de corte del mismo (tareas 4.4 y 4.5).

Asimismo, dependiendo de los actores clave y las características propias del GAD y/o mancomunidad, se puede desarrollar de manera participativa propuestas de nombre del PRI e imagen del mismo. Es importante considerar el involucramiento y empoderamiento de los diferentes actores en el diseño e implementación del PRI y, por ende, esta etapa puede fortalecer este proceso.



## PASO 4: RECOLECCIÓN DE DATOS

**OBJETIVO:** obtener los datos necesarios para desarrollar opciones viables y sostenibles para la inclusión real de recicladores de base que laboran en puntos de disposición final y/o a pie de vereda en el GAD.

**CONTEXTO:** la recolección de información y diagnóstico sobre recicladores de base empezó de manera más general desde el paso 1, continuando con el paso 2 con el proceso de involucramiento de los varios actores claves en el diseño del PRI y en el paso 3 con las actividades en talleres participativos. El paso 4 se centra en las actividades de recolección de información primaria más detallada y profunda, a través de la elaboración y aplicación de un registro y encuesta socioeconómica a los recicladores de base. Las tareas incluidas en este paso brindarán insumos clave para el desarrollo de opciones de inclusión (descritas en categorías) que sean sostenibles, así como información de base para llevar a cabo el monitoreo del proceso.

**ACTORES:** el equipo de preparación es el actor responsable de liderar la recolección y análisis de datos, bajo la supervisión del GAD y/o mancomunidad. Los recicladores de base deberán ser informados y consultados sobre la recolección de datos antes, durante y después del proceso, así como también se les deberá presentar de manera formal todos los resultados.

### TAREAS:

**Tarea 4.1:** realizar el registro y/o encuesta socioeconómica.

**Tarea 4.2:** recolectar y analizar información cualitativa.

**Tarea 4.3:** realizar el análisis de contexto.

**Tarea 4.4:** definir los criterios de elegibilidad.

**Tarea 4.5:** fijar la fecha de corte.

### RESULTADOS:

Registro y/o encuesta socioeconómica completada.

Análisis de información cualitativa realizada.

Análisis contextuales finalizados.

Temas clave identificados.

Criterios de elegibilidad definidos.

Fecha de corte fijada.

Con el objetivo de desarrollar opciones viables de inclusión de los recicladores de base en la cadena GIRS, resulta útil contar con tres (3) fuentes clave de información: (i) datos demográficos y socioeconómicos sobre la población de recicladores de base que laboran en el punto de disposición final y/o a pie de vereda; (ii) datos sobre aspiraciones, preocupaciones y preferencias de los recicladores de base, según lo registrado en los talleres participativos (paso 3); y (iii) datos contextuales relevantes (paso 1). Es importante mencionar que las tareas 4.1 y 4.2 están estrechamente relacionadas con el desarrollo de opciones de inclusión.

## Tarea 4.1: realizar el registro y/o encuesta socioeconómica

La información recabada en el paso 1 logró determinar la existencia y número aproximado de recicladores de base, laborando tanto en el sitio de disposición final como a pie de vereda. Ahora es necesario definir exactamente quiénes son las personas elegibles y con base en quiénes se diseñará el plan de reciclaje inclusivo.

Para levantar esta información, se cuenta con dos (2) herramientas: (i) formato de registro y (ii) encuesta socioeconómica. Estas herramientas serán utilizadas dependiendo de las características y necesidades del GAD y/o mancomunidad. Es importante mencionar que el levantamiento de información deberá realizarse por parte del equipo de preparación. En caso de requerir una contratación externa para llevar a cabo estos procesos, se recomienda que el equipo a contratar conozca la realidad y dinámica del GAD; dicho personal deberá estar bajo la supervisión y liderazgo del equipo de preparación del PRI. A continuación se detallan, de mejor manera, las dos herramientas:

### A. REGISTRO

El registro será la referencia básica para determinar quién es elegible de participar en el PRI. En la medida de lo posible, también deberá responder preguntas básicas con respecto a los recicladores de base y su situación. Si bien puede ser preferible organizar el registro junto con la encuesta socioeconómica, estas dos actividades son distintas, incluso hay situaciones en las cuales puede ser necesario separarlas. Cuando se llevan a cabo por separado, debería realizarse primero el registro y luego la encuesta socioeconómica. Si bien la realización del registro puede ser anunciada públicamente, e incluso hacer que la gente se presente para responder al mismo en un momento y lugar específicos, la manera más segura de identificar a los recicladores de base elegibles es encontrarlos trabajando en el sitio, en momentos inesperados y aleatorios.

El tiempo necesario para conducir el registro variará en función del tamaño de la población de recicladores de base, la naturaleza de su trabajo (a tiempo completo, parcial, ocasional o por temporada), su nivel de organización y el riesgo de abuso y búsqueda de rentas; es decir, la posible existencia de personas que no son recicladores de base, pero se interesan en beneficios ofrecidos por el proyecto.

En algunos casos, el registro puede realizarse en pocos días; en otros, se necesitarán varias semanas. Se debe encontrar un equilibrio entre la necesidad de realizar el registro rápidamente para evitar el abuso y la búsqueda de rentas, y la necesidad de asegurar el registro completo de todas las personas legítimamente elegibles. Puede ser necesario realizar varias visitas al sitio en distintos momentos del día y distintos días de la semana. La metodología debería atender todas las variaciones existentes en cuanto a periodicidad y lugar de trabajo (disposición final o pie de vereda).

Las entrevistas con los recicladores de base y otros actores clave (tales como los intermediarios) a veces pueden ser útiles para esclarecer estas distinciones. En algunos casos, el registro puede realizarse en su totalidad en el mismo sitio, otros actores —como los trabajadores de aseo municipal, trabajadores sociales, dueños de tiendas de compra de material reciclable (en el camino de acceso o perímetro del sitio y/o en el centro de la ciudad)— pueden ser una fuente importante de información complementaria, triangulación y verificación de fuentes.

En la medida de lo posible, al llevar a cabo el registro, se deberá entrevistar a cada individuo por separado. El uso de grupos focales puede también ser útil en ciertos casos. El formato de registro deberá incluir algunos de los criterios de elegibilidad mencionados en la tarea 4.4, la cual deberá ser:

- ✘ Compartir con organizaciones locales de recicladores de base y comunitarias para su comentario y validación.
- ✘ Colocarse en lugares accesibles durante un período razonable de tiempo (por lo menos 15 días) para su revisión, con el objetivo de permitir que cualquier persona informe sobre errores, incoherencias y/u omisiones.
- ✘ Comunicarse individualmente con cada persona elegible.

Es importante mencionar que una condición básica para que el registro sea lo más incluyente posible, es el proceso de información, comunicación y convocatoria. Para ello se deberá poner especial énfasis en el uso de canales y medios de comunicación al alcance del grupo de recicladores de base, tanto a quienes laboran en el punto de disposición final como a pie de vereda. Algunas herramientas pueden ser: (i) perifoneo: usando las rutas de los vehículos recolectores, (ii) hojas volantes diseñadas específicamente (más imágenes que texto) y (iii) asambleas o reuniones de las organizaciones de recicladores de base.

Los mensajes de convocatoria deben ser claros y sencillos para que estimulen el interés y la participación en el registro y la decisión de ser parte de la ejecución del plan de reciclaje inclusivo de manera informada. Se recomienda realizar el registro (ver anexo 5) al 100 % de la población de recicladores de base.

## **B. ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA**

El objetivo de la encuesta socioeconómica es recolectar información detallada sobre el grupo de recicladores de base, con el objetivo de diseñar las opciones de inclusión para estos más adaptadas a sus necesidades. Como se mencionó anteriormente, la mejor manera de realizar la encuesta es conjunta o inmediatamente después del registro (si se realizan por separado, primero debe completarse el registro). Realizar los dos juntos permite la consolidación de tareas, reducción de tiempo, costos, logística, y demandas a los recicladores de base. Sin embargo, puede presentar desventajas cuando se trate de casos en los que el diagnóstico es complejo y largo, pudiendo atraer la atención de buscadores de renta y oportunistas, lo cual podría evitarse más fácilmente con un registro inicial rápido.

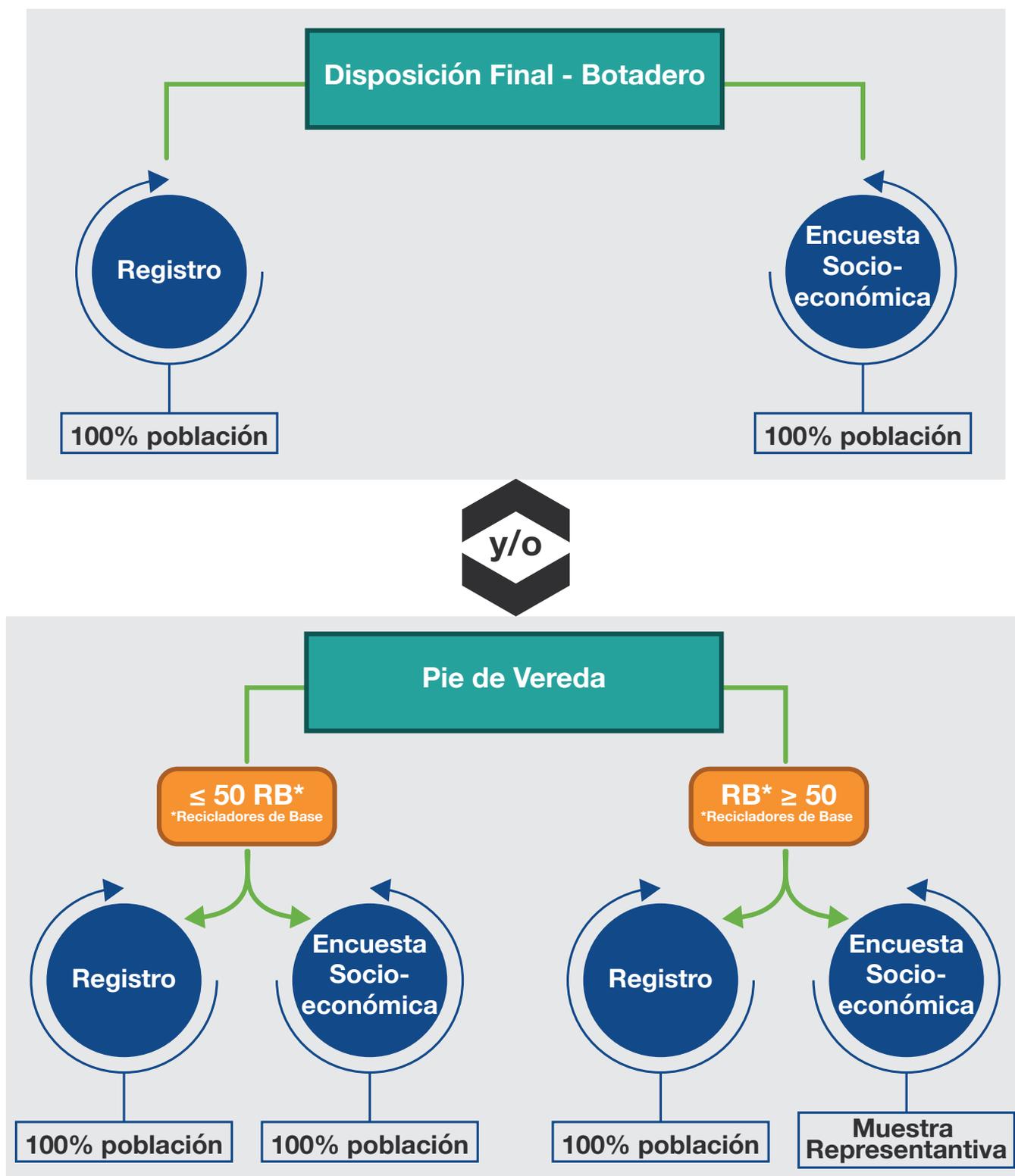
La encuesta socioeconómica debería recopilar información básica sobre:

- ✘ Las características socioeconómicas y culturales básicas del grupo de recicladores de base (composición familiar, dinámica de género, etc.).
- ✘ Su situación actual de trabajo y vida.
- ✘ Su estructura y arreglos organizacionales.
- ✘ Los costos y beneficios de sus actividades actuales (ingresos, costos operativos, cantidad y tipos de materiales que comercializan).

- ❖ Sus habilidades y experiencias actuales.
- ❖ La existencia de grupos vulnerables que pueden necesitar atención específica.
- ❖ Sus preocupaciones, aspiraciones, sugerencias y propuestas con respecto a potenciales acciones que puedan cambiar su situación actual.
- ❖ La constancia de intervenciones técnicas y/o sociales llevadas adelante en el sitio con anterioridad al proyecto y la experiencia y actitud de los recicladores de base hacia las mismas.

La encuesta la puede realizar el equipo del GAD y/o especialistas independientes contratados específicamente para este propósito. Se recomienda realizar la encuesta socioeconómica (ver anexo 6) a través de un muestreo estratificado a la población de recicladores de base: se debe determinar un tamaño de muestra proporcional al tamaño de cada población de recicladores de base; es decir, los que laboran en el sitio de disposición final y los que laboran a pie de vereda. En el siguiente gráfico se muestra de acuerdo a qué condiciones se deben aplicar el registro y la encuesta socioeconómica:

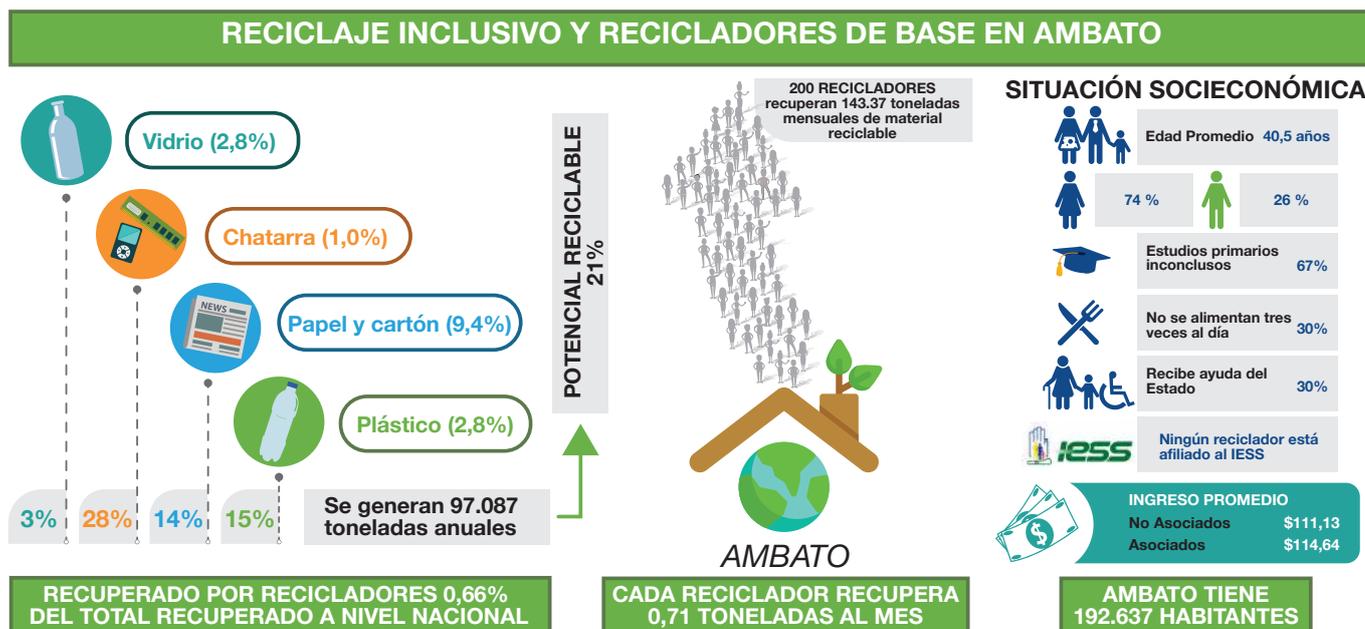
Gráfico 3. Condiciones de aplicación de herramientas (registro y encuesta)



Elaboración propia, 2018.

Con la información recabada, inmediatamente se deberá dar inicio a los procesos de sistematización y análisis de la misma, con el objetivo de contar con datos confiables sobre la situación actual de recicladores de base en el GAD y/o mancomunidad. A continuación, se muestra una imagen extraída del PRI de Ambato, que demuestra el tipo de información que se puede obtener gracias a las encuestas socioeconómicas y registros a recicladores de base:

Gráfico 4. Ejemplo de síntesis de información socioeconómica de recicladores de base. Plan de reciclaje inclusivo para Ambato



IRR, 2017.

Los resultados del registro y encuesta socioeconómica, además de servir de insumos para el diseño del PRI, pueden también ser la base para la elaboración de futuras políticas públicas a corto, mediano y largo plazo. La información recabada permite conocer el tamaño de la población objetivo. Asimismo, el uso de estas herramientas permite conocer a las personas elegibles, sus condiciones sociales y económicas, con el objetivo de diseñar proyectos y programas direccionados a su beneficio.

## Tarea 4.2: recolectar y analizar información cualitativa

En la recolección de datos, es siempre recomendable seguir una metodología que combine datos cuantitativos (recopilados a través del registro y la encuesta socioeconómica) con datos cualitativos, recopilados mediante entrevistas semiestructuradas, grupos focales, observación directa, ejercicios de mapeos participativos, análisis de solución de problemas, etc.

Considerando que gran parte de los datos recolectados tienen como fuente primaria a los propios recicladores de base, su participación y disposición es fundamental para el proceso de recolección de información. Obtener, a través de métodos cualitativos, insumos directos de ellos en relación con sus metas, preocupaciones y propuestas de acción, representa una fuente de información clave que complementa al registro y a la encuesta socioeconómica.

Para el levantamiento de información cualitativa es importante generar un espacio de confianza con los recicladores de base y así obtener la información lo más confiable posible. A continuación se enumeran algunas recomendaciones al momento del acercamiento hacia los recicladores de base:

1. Organizar encuentros grupales o individuales con los recicladores de base, en espacios conocidos por ellos y donde se sientan cómodos; por ejemplo, en su lugar de trabajo, calle, centros de acopio, etc.

2. Buscar el acompañamiento de alguna persona que sea de confianza de los recicladores de base para el primer acercamiento. Si esto no es posible, solicitar apoyo a la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (RENAREC) para el acompañamiento en las primeras reuniones.
3. Cumplir con lo ofrecido: esto es muy importante para ganar la confianza de los recicladores de base y mantener el interés en participar en proyectos.

## Tarea 4.3: realizar el análisis de contexto

Es necesario recopilar información acerca del contexto en el que operan los recicladores de base y los diversos factores que pueden afectar la viabilidad de las opciones de inclusión. Esta información contextual puede incluir:

1. **Contexto físico (mapeo de espacio laboral).** Un mapa del sitio de disposición final y de sus alrededores sirve para dejar en claro los patrones y comportamientos locales de trabajo (tales como dónde y cómo funcionan y operan los recicladores de base). Para los que laboran a pie de vereda, sería necesario realizar un mapeo del área urbana donde realizan su labor, con los días y las horas de recuperación de residuos reciclables.
2. **Contexto del sistema.** Un análisis del sistema municipal formal existente de GIRS y del rol de los recicladores de base (quién recupera, clasifica, limpia, transporta, transforma y vende los productos terminados; cuál es el rol de los intermediarios; cuál el destino final de los materiales reciclables, etc.) (paso 1).
3. **Contexto económico.** Un análisis de la demanda local y nacional de materiales reciclables, fluctuaciones del precio de mercado, gastos de transporte y acopio, y viabilidad financiera de posibles actividades alternativas.
4. **Contexto legal y político.** Un análisis descriptivo de las leyes locales, políticas que promuevan la separación en la fuente, el fomento de reciclaje y el reconocimiento formal al reciclador de base (paso 1).
5. **Contexto sociocultural.** Un análisis de los aspectos clave del ambiente sociocultural que perciben los recicladores de base por parte de la ciudadanía y que puedan ser relevantes para la preparación e implementación del PRI (actitudes hacia los recicladores de base, comportamientos con respecto a los residuos, voluntad para reciclar, etc.).
6. **Contexto institucional.** Una evaluación de la existencia y accesibilidad de cualquier programa de gobierno, academia, ONG, negocio privado, organización de recicladores de base, redes y movimientos, u otras organizaciones que eventualmente estén apoyando o podrían apoyar a los recicladores de base, así como cualquier posible desafío e impedimento institucional que pudiera existir.

Si bien mucha de esta información pudo haber sido recopilada a través del diagnóstico inicial (paso 1), la encuesta socioeconómica de base y entrevistas a actores clave pueden ser ahora complementadas y clarificadas con más información. Es útil recordar que la relación primaria de los recicladores de base no es con el lugar físico en el cual trabajan (por ejemplo, el botadero o la calle), sino con los materiales reciclables.

## Tarea 4.4: definir los criterios de elegibilidad

Desarrollar criterios de elegibilidad que permitan definir entre el grupo de recicladores de base, quién es elegible y quién no: para el plan de reciclaje inclusivo, esto es un aspecto clave dentro del proceso de preparación y, por ende, debe ser definido en la etapa más temprana posible.

Los criterios no deben ser complejos; por ejemplo: (i) función del tiempo de labor como reciclador de base, (ii) función del espacio físico donde se encuentran laborando, (iii) función de los ingresos económicos percibidos por la labor de reciclaje, etc. El registro (tarea 4.1) ayuda a esclarecer los criterios lógicos de elegibilidad para el contexto particular de cada GAD y/o mancomunidad.

Así mismo, es importante mencionar que se debe contar con mecanismos que permitan la incorporación posterior de recicladores de base elegibles o, a su vez, la exclusión de recicladores de estos del grupo beneficiado del PRI. Los criterios para la posterior inclusión pueden incluir: (i) presentación de documentos específicos, (ii) participación de un comité local con suficiente legitimidad entre los recicladores de base y otros actores, etc. En el Anexo 7 se presentan los criterios de elegibilidad utilizados en el PRI del GAD de Cuenca.

## Tarea 4.5: fijar la fecha de corte

Una fecha de corte es un plazo oficial para establecer quién es elegible para la inclusión en el PRI. Normalmente, la fecha se fija una vez finalizado el análisis de información cualitativa (tarea 4.2). Cualquier persona que no se registre antes de esta fecha, correrá el riesgo de no ser elegible para los beneficios asociados con el PRI. Es importante mencionar que fijar la fecha de corte es fundamental, con el objetivo de evitar confusión y conflictos sobre la elegibilidad. A continuación se detallan las etapas a seguir para realizar la fecha de corte:

Gráfico 5. Etapas recomendadas para fijar fecha de corte.



Elaboración propia, 2018.

A continuación se detallan las categorías de opciones de inclusión a recicladores de base, las cuales deben ser analizadas para el diseño del PRI.

## CATEGORÍAS DE OPCIONES INCLUSIÓN

Esta sección presenta una descripción de ocho (8) categorías de inclusión que pueden ser consideradas para el diseño e implementación del plan de reciclaje inclusivo (PRI), en las cuales se detallan varias opciones de inclusión.

La lista proporcionada a continuación no pretende ser exhaustiva, sino presentar, de manera general, la gama de opciones de inclusión para recicladores de base en los GAD y/o mancomunidad. Es importante mencionar que estas categorías no son mutuamente excluyentes, sino que pueden ser vistas como complementarias e, incluso, combinarse de varias maneras según la situación particular del GAD y/o mancomunidad.

A continuación se detallan las ocho (8) categorías a ser consideradas en los PRI, tanto para recicladores de base que laboran en puntos de disposición final, como a pie de vereda.

### CATEGORÍA 1: REGISTRO Y REGULACIÓN

Corresponde a las acciones más simples, inmediatas y menos costosas para el GAD y/o mancomunidad. Estas pueden tener un impacto significativo en la apropiación e involucramiento de los recicladores de base, para establecer un nuevo nivel de profesionalismo de la labor de reciclaje.

#### Sitio de disposición final:

Las acciones asociadas al acceso al sitio, registro y regulación de labor en el punto de disposición final.

✧ **Carnés:** el registro de recicladores de base, mediante tarjetas de identificación y uniformes, puede contribuir a su legitimación y asegurar el no ingreso de personas externas al sistema de reciclaje. La distribución de carnés puede también ayudar a consolidar la autoestima y legitimidad social de los recicladores de base o de estos, incentivarlos a seguir los lineamientos, a organizarse y profesionalizarse. Es importante mencionar que este proceso debe ser validado por el GAD.

✧ **Registro del sitio:** el mantenimiento de un registro diario por parte del personal del sitio de disposición final, que incluya los nombres de las personas que ingresen en forma regular, permitirá llevar un control sobre la periodicidad del trabajo realizado por los recicladores de base. La colocación de un cerramiento y guardianía en la entrada del punto de disposición final es una condición necesaria para la aplicación de reglas asociadas al ingreso al sitio.

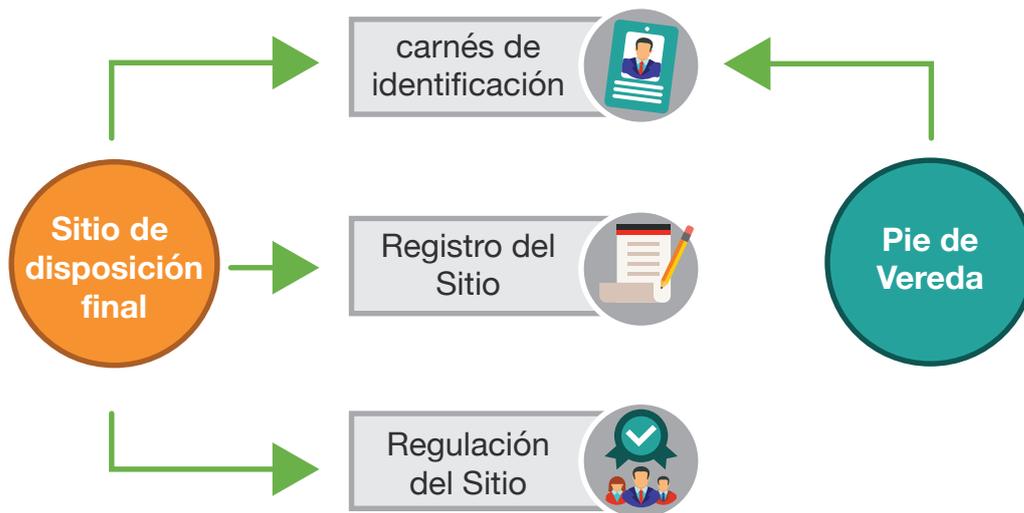
✧ **Regulación del sitio:** para reducir posibles conflictos entre los actores, puede desarrollarse un sistema de reglas asociadas al sitio de disposición final, conjuntamente con los recicladores de base. Estas reglas pueden incluir horarios permitidos para realizar la labor, prohibiciones de fumar y beber, pelear, iniciar fuego (generalmente asociados a la recuperación de metales), así como el uso obligatorio de equipos de protección personal, la obediencia a las autoridades del sitio, etc. Los incumplimientos pueden ser sancionados, una vez establecidas las reglas que deberán ser monitoreadas cuidadosamente y hacerse cumplir sistemáticamente. Se deberá ela-

borar informes regulares sobre el incumplimiento de las normas que pudieron haber ocurrido durante el período sobre el cual se está informando.

## Pie de Vereda:

Las acciones asociadas para el registro e identificación de recicladores de base que laboran en las calles por parte del GAD y/o mancomunidad. La principal acción que debe realizarse en cuanto al registro y regulación de recicladores de base es otorgarles carnés y uniformes. A continuación se grafican las acciones a desarrollar en esta categoría:

Gráfico 6. Acciones de categoría 1



Elaboración propia, 2018.

## CATEGORÍA 2: SALUD, SEGURIDAD Y CONDICIONES DE VIDA

Los recicladores de base que laboran en sitios de disposición final, centros de acopio y pie de vereda enfrentan riesgos de salud y seguridad, como por ejemplo: exposición a enfermedades infecciosas o a residuos químicos, médicos u objetos punzantes que pudieran entrar en contacto con la piel.

Las acciones para mitigar estos riesgos pueden comenzar con la distribución de uniformes de trabajo apropiados, equipos de protección personal, agua potable y desinfectantes. También se pueden tomar medidas para emergencias médicas y mejorar el acceso a los servicios médicos básicos, tales como vacunaciones, estudios de VIH y chequeos regulares. Información, capacitación y educación sobre salud, seguridad, primeros auxilios, higiene básica y planificación familiar puede ser proporcionada a los recicladores de base y a sus familias.

Las acciones a desarrollar pueden ser las siguientes:

❖ **Equipos de protección personal (EPP):** la dotación de ropa apropiada y de EPP para ayudar a los recicladores de base a realizar sus actividades con mayor seguridad y efectividad es una de las acciones más fáciles e inmediatas que pueden llevar el GAD y/o mancomunidad, con el objetivo de mejorar la limpieza, seguridad y dignidad profesional del ámbito de trabajo de los recicladores. Para determinar el tipo de EPP requerido y sus características, se deberá realizar visitas a los lugares de trabajo e identificar los potenciales riesgos a los que están expuestos los reci-

cladores de base, en compañía de los mismos. Previo a la entrega de los EPP, los recicladores de base deberán recibir capacitación sobre su importancia, modo de uso, mantenimiento, etc. El uso de EPP debe ser obligatorio. En este sentido, es necesario tomar las acciones necesarias en cuanto a la vigilancia y aplicación de estas medidas. Los ítems perdidos o rotos por los recicladores de base pueden ser sustituidos a expensas suyas, mediante un esquema de pago negociado con ellos o mediante un subsidio parcial. El equipo de seguridad a entregar a los recicladores de base debe incluir al menos lo siguiente para sitios de disposición final y centros de acopio:

- ✘ Cascos clase C contra impactos. Deben inspeccionarse constantemente para identificar piezas dañadas y fisuras.
- ✘ Chalecos reflectivos de seguridad.
- ✘ Overol de algodón (preferentemente dos para permitir que se alterne el día en que se lava uno).
- ✘ Guantes contra cortaduras fabricados en tela con puntos de PVC o de mallas metálicas.
- ✘ Zapatos de seguridad tipo bota con punta de acero e impermeables.
- ✘ Gafas protectoras.
- ✘ Mascarilla tradicional de PVC para polvo.
- ✘ Ponchos impermeables de PVC o nailon.
- ✘ Tapón auditivo: se inserta en el conducto externo del oído, puede ser desechable o reutilizable, siempre y cuando se limpie para cada uso (cuando sea necesario), con tasa de reducción de ruido de 29 dB.

El EPP mínimo para los recicladores de base que realizan sus actividades en las calles es:

- ✘ Chalecos reflectivos de seguridad.
- ✘ Overol de algodón (preferentemente dos, para permitir que se alterne el día en que se lava uno).
- ✘ Guantes contra cortaduras fabricados en tela con puntos de PVC o de mallas metálicas.
- ✘ Zapatos de seguridad tipo bota con punta de acero e impermeables.
- ✘ Gafas protectoras.
- ✘ Máscaras (para polvo o quirúrgicas).
- ✘ Ponchos impermeables de PVC o nailon.

Es importante que la entrega del EPP, definido como necesario y de uso obligatorio, esté acompañada por una capacitación sobre la importancia, correcta manipulación y mantenimiento del equipo.

El reemplazo del EPP dependerá del uso y cuidado que se le da al mismo. Se recomienda realizar una evaluación del EPP a los seis meses de la entrega y el cambio inmediato del EPP en mal estado en cualquier momento, contra entrega del equipo en mal estado. Es importante dejar registrados la entrega y el reemplazo del EPP mediante un formato donde conste la fecha, las especificaciones del EPP, las averías y las firmas de responsabilidad. Además del uso de EPP, el trabajo en instalaciones, como sitios de disposición final y

centros de acopio, requiere una capacitación de sus trabajadores contante en varios temas. Una de las capacitaciones que se debe priorizar es en primero auxilios, pues los recicladores están expuestos a riesgos elevados de accidentes.

Es importante observar que los recicladores no siempre ven la necesidad de utilizar dicho equipo. En muchos casos pueden encontrar que obstaculiza su trabajo o pueden verse tentados a venderlos para obtener una ganancia. Estos riesgos deben ser mitigados. Es importante que el EPP sea cómodo y fácil de utilizar.

∴ Asistencia médica: los recicladores deben vacunarse contra todas las infecciones a las que se exponen (tétanos, hepatitis, cólera, rabia, poliomielitis, etc.) y realizarse exámenes médicos regulares. Estos y otros servicios de asistencia médica pueden proporcionarse mediante visitas de clínicas móviles, la facilitación de visitas por los recicladores de base a centros de asistencia médica próximos, entre otros.

∴ Capacitación en salud e higiene: los recicladores deben ser capacitados en salud, seguridad, primeros auxilios, higiene básica, manipulación de materiales y planificación familiar.

∴ Prevención de incendios: los residuos sólidos reciclables, especialmente papel, cartón y plástico, son altamente inflamables y, por ende, se debe incluir capacitaciones sobre prevención y respuesta a incendios..

A continuación, se grafica las acciones a desarrollar en esta categoría:

Gráfico 7. Acciones de categoría 2



Elaboración propia, 2018.

## CATEGORÍA 3: GÉNERO Y GRUPOS VULNERABLES

Durante el desarrollo de las opciones de inclusión, es importante dar una consideración particular a que el 54 % de la población de recicladores de base en Ecuador se conforma de mujeres, y a los grupos vulnerables como: mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, adultos mayores y personas con capacidades especiales. Estos grupos pueden requerir medidas adicionales para asegurarse de que se beneficien equitativamente de las acciones del PRI o que se desarrollen soluciones específicas para este grupo, cuando sea necesario.

✘ **Género:** sobre la base de la información recolectada y del proceso participativo, pueden incluirse en el PRI iniciativas específicas para las mujeres recicladoras de base, como capacitaciones en salud sexual y salud reproductiva, violencia de género, planificación familiar, entre otras.

✘ **Grupos vulnerables:** sobre la base de información recolectada y del proceso participativo, se definirán medidas a tomar para este grupo vulnerable con el objetivo de garantizar una equidad en la implementación y beneficios del PRI. Por ejemplo: los recicladores de base que sean adultos mayores, con capacidades especiales y/o mujeres embarazadas o en periodo de lactancia laborarán dentro de los centros de acopio en la segregación y acopio de residuos reciclables.<sup>2</sup>

✘ **Grupo de personas con adicciones y/o violentas:** finalmente, el PRI deberá considerar dentro de su implementación medidas para incluir equitativamente a las personas que tengan adicciones y/o presenten comportamientos violentos.

## CATEGORÍA 4: CONDICIONES DE TRABAJO, ACCESO A MATERIAL Y RECUPERACIÓN

Las mejoras básicas de las condiciones de trabajo existentes son, a menudo, una de las primeras sugerencias hechas por los mismos recicladores de base para mejorar su situación general. Tales medidas pueden incluir la mejora de las actividades de recuperación de materiales, la implementación de infraestructura (como centros de acopio), mejoras en materia de transporte y otros medios, y así, por ende, fortalecer la operación de los recicladores de base. Las acciones a desarrollar pueden ser las siguientes:

✘ **Mejoras en las actividades de recuperación:** para el sistema a pie de vereda, se requiere catastrar a los recicladores de base por área de trabajo y levantar información sobre las rutas, horarios y frecuencias de su labor; y si fuera el caso, rediseñar. Se deberá capacitar a la ciudadanía sobre procesos de separación de residuos sólidos en la fuente, reconocimiento los horarios y frecuencias de recolección diferenciada.

✘ **Implementación y mejoras en infraestructura de centro de acopio y transformación:** instalaciones destinadas específicamente a los recicladores de base, con electricidad y agua potable, duchas, baños y otras instalaciones básicas. Como

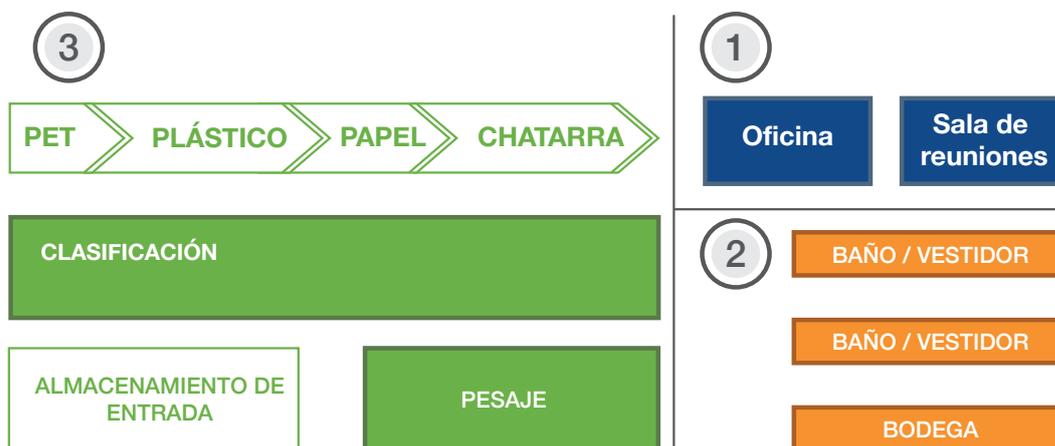
---

<sup>2</sup> El Art 35. de la Constitución del Ecuador establece “Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado (...)”.

mínimo, un centro de acopio y transformación deberá contar con, al menos, las siguientes áreas:

1. Administración: conformada por, al menos, una oficina y una sala de reuniones.
2. Servicios: compuestos por baños, vestidores, bodega.
3. Línea de producción: es un espacio para el almacenamiento de entrada, un área de pesaje, una zona de clasificación y un espacio para el almacenamiento temporal de cada material clasificado antes de la venta.

Gráfico 8. Áreas mínimas a considerar para centro de acopio y transformación de residuos reciclables



Elaboración propia, 2018.

Establecer áreas especializadas para clasificar, lavar, embalar y almacenar a cierta distancia de la zona de descarga el material recuperado; de esta manera se mejoran las condiciones de trabajo y seguridad de los recicladores y no se entorpece la operación del sitio. Se deberá equipar estas áreas especializadas con bandas transportadoras, compactadoras, balanzas u otro tipo de maquinaria (a definir sobre una base de un análisis de costo-beneficio). En la elección de estas acciones es importante tener en cuenta los costos de puesta en marcha, operación y mantenimiento.

La higiene, la protección frente al sol y la lluvia, la organización y el orden contribuyen a un trabajo más seguro en el centro de acopio y transformación. Contar con esta infraestructura facilitaría a la organización de recicladores de base, al compartir un espacio físico con roles y responsabilidades, así como un espacio para reuniones de trabajo. Poder participar de reuniones, cursos o talleres, duchados y con ropa limpia, es un paso importante hacia la mejora de higiene, calidad de vida, autoestima y compromiso con la implementación del PRI.

Para esto, se usan elementos básicos como jabón de baño y detergente para lavar ropa, que pueden ser proporcionados y se puede acordar su reposición. También pueden realizarse acuerdos colectivos con respecto a la limpieza y el mantenimiento, y deben establecerse reglas claras y aplicables para el acceso, las cuales pueden representar un paso inicial hacia otras formas de organización colectiva.

Las instalaciones pueden también contener una oficina y un área para reuniones, así como salones de clase, computadoras con acceso a Internet. La aplicación de estas medidas y capacitaciones relacionadas deben ser presupuestados en el PRI y sus resultados documentados durante su implementación.

✧ **Estaciones de transferencia:** en caso que el proyecto más amplio de mejora comprenda la construcción de una o más estaciones de transferencia, puede ser deseable trasladar las operaciones de recuperación del sitio de disposición final a dicha estación. Las estaciones de transferencia tienden a estar más cerca de los centros urbanos que los sitios de disposición final; y por lo tanto, más accesibles para los recicladores de base y más fáciles de supervisar por parte del GAD y/o mancomunidad. Las mismas pueden ser inicialmente diseñadas o posteriormente mejoradas o adaptadas para incluir centros de acopio.

✧ **Transporte:** uno de los gastos más representativos para los recicladores de base es el transporte del material desde el punto de recuperación hasta el lugar de acopio. En este sentido, se debe considerar opciones para fortalecer este proceso, a través del apoyo del GAD y/o mancomunidad con el servicio de transporte y/o la donación de bicicletas, tricicletas o motocicletas con canastos para transportar residuos.

Facilitar la adquisición de vehículos pequeños y baratos (carros o triciclos motorizados) puede ayudar a ampliar el volumen y la cobertura de la recolección inicial, y a comercializar los materiales directamente sin la necesidad de intermediarios, aumentando así sus márgenes de ganancia. Una segunda etapa consiste en el transporte de los materiales ya separados, limpios y/o tratados del punto de acopio hasta el punto de venta al comprador. De esta forma, es posible llegar a acuerdos directos con empresas compradoras de materiales para que estas mismas vayan periódicamente al sitio de acopio a comprar los materiales; también se puede realizar acuerdos con empresas de transporte particulares para efectuar el traslado de manera regular. En ciertos casos, el mismo GAD o mancomunidad puede prestar el servicio de transporte para fortalecer el reciclaje inclusivo.

Finalmente, cuando la organización de recicladores alcanza un cierto nivel de fortalecimiento, es posible que la misma organización acceda a la compra de vehículos (camiones) para hacer directamente el transporte, lo que aumentará su beneficio.

✧ **Negociación:** muchas veces el tema de transporte está incluido en los acuerdos entre los recicladores y compradores de materiales. Otros temas que se pueden especificar en los acuerdos son:

¿Quién paga por el transporte?

¿En dónde se pesan los materiales? (Ejemplo: en el punto de recolección y/o en centro de acopio y transformación.) Es importante que los recicladores de base cuenten con una balanza certificada y aceptada por parte de comprador.

¿Quién provee los materiales de embalaje para facilitar el transporte de los materiales reciclables separados? (Ejemplo: las “tulas”, las cintas para amarrar los materiales, etc.)

¿Cuáles son las condiciones para aceptar el material por parte del comprador o transportador? (Ejemplo: material seco o húmedo, nivel de impurezas, empaclado y prensado, etc.)

¿Cuál es el volumen mínimo de compra por tipo de material? El precio por kilogramo que el comprador paga podría variar conforme al volumen y/o peso vendido. Por ello, vale la pena juntar el material de múltiples organizaciones de recicladores para alcanzar el peso mínimo y mejorar las condiciones de negociación.

¿Cuál es la temporalidad de pago, es decir, el periodo entre la entrega del material y el pago por el material? (Ejemplo: por día de venta, quincenal, mensual, etc.)

La mayoría de estos puntos forman parte de la negociación directa con el comprador, independiente de quien realiza el servicio transporte.

✧ **Integración en programas de separación en fuente y recolección diferenciada:** involucrar a los recicladores de base en programas de recolección puerta a puerta de materiales reciclables, tanto a nivel de hogar, como de empresas, mercados, comercios, entidades públicas y privadas. Este proceso puede proporcionar a los recicladores de base un flujo constante y formalmente reconocido de materiales en mejores condiciones. Así mismo, el GAD y/o mancomunidad se beneficiará a través de una reducción de costos en la GIRS y en la ampliación en la cobertura del servicio de recolección diferenciada.

Para la recolección puerta a puerta y dependiendo del contexto de cada GAD, los recicladores de base pueden requerir la utilización de triciclos, tricimotos, carritos, entre otros, lo cual les permitirá cumplir con el servicio de forma más eficiente. Se sugiere que el GAD y/o mancomunidad apoyen en las gestiones necesarias para adquirir los mismos, ya que son beneficios tanto para los recicladores de base como para el GAD y/o mancomunidad en temas optimización.

✧ **Recolección Diferenciada:** el diseño, implementación, seguimiento y monitoreo del servicio de recolección diferenciada a pie de vereda debe ser coordinada entre representantes del GAD y recicladores de base. Es importante que se garantice un servicio de calidad que se cumpla rutas, horarios y frecuencias de recolección, y que el proceso involucre activamente a recicladores de base.

## CATEGORÍA 5: EFICACIA, PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD

Las formas más simples de aumentar los márgenes de ganancia y los ingresos de los recicladores de base, generalmente, involucran algún tipo de ampliación de sus actividades actuales. Dado que los precios de los materiales tienden a incrementarse a lo largo de la cadena de reciclaje, una forma de apoyar a los recicladores de base es cubrir una mayor porción de esa cadena. La cadena de reciclaje normalmente implica una jerarquía, con la recuperación en la base y una serie de actores intermedios entre los actores que realizan la recuperación inicial y los compradores finales.

Las acciones para aumentar las ganancias de recicladores de base pueden implicar un aumento en la cantidad del material recuperado, agregación de valor (recuperación-recolección, limpieza, separación, compactación, procesamiento, etc.), venta directa a compradores de mayor escala o, a su vez, la transformación y venta de productos terminados. Las etapas básicas de la cadena de reciclaje se describen en el siguiente gráfico:

Gráfico 9. Etapas básicas cadena de reciclaje



Elaboración propia, 2018.

Las acciones a desarrollar pueden ser las siguientes:

❖ **Aumentar la escala (peso):** otro medio para aumentar los márgenes de ganancia es incentivar a los recicladores a organizar sus actividades individuales en arreglos colectivos, que les permita alcanzar mayores economías de escala. Tales arreglos pueden ayudar a bajar los costos, aumentar la productividad, consolidar el poder de negociación y subir los precios de venta. Para lo cual se requiere que los recicladores de base se organicen formalmente (más en detalle en la categoría 6).

✘ **Ampliar la base de clientes:** consiste en ampliar la gama de compradores, con el objetivo de mejorar los márgenes de ganancia, lo que fomenta que los recicladores de base puedan negociar mejores acuerdos de comercialización.

✘ **Aumentar la rentabilidad:** la eficacia y el volumen de la recuperación de material reciclable se puede incrementar mediante una mejor organización de recicladores de base, una mayor y mejor división del trabajo, un mejor acceso a materiales reciclables de mejor calidad (por ejemplo, mediante programas de separación en la fuente o acuerdos con grandes generadores).

✘ **Diversificar las líneas de negocio:** más allá de expandir sus actividades en la jerarquía de la cadena de reciclaje, se debe fomentar en los recicladores de base la diversificación de los bienes y servicios que ofrecen o, a su vez, desarrollar nuevas líneas de negocio como la transformación de materiales en productos terminados, servicios de capacitación sobre separación de residuo sólidos en la fuente, entre otros.

✘ **Vender directamente a compradores finales:** una de las maneras más simples de aumentar los márgenes de ganancia de los recicladores de base es reducir, eliminar o mejorar la venta de materiales a intermediarios (cuando sea factible). Esto se puede materializar a través de organizaciones de recicladores de base, participación del GAD o mancomunidad y/o de otros actores clave para vender de manera colectiva, aumentar el volumen de materiales reciclables, negociar acuerdos con los compradores, comprar equipos o vehículos y/o encontrar espacios de almacenamiento. En el anexo 8 se encuentra un ejemplo de convenio de compraventa de material reciclable.

✘ **Establecer una tabla de precios referencial:** la determinación de una tabla de precios referencial, de preferencia por el GAD, la Mancomunidad y/o el MAE, podría servir para ampliar la base de clientes, minimizar la explotación por intermediarios y extender la periodicidad de actualización.

✘ **Disminuir la competencia:** una prohibición a empleados de recolección en ordenanzas municipales podría reducir esta fuente importante de competencia a los recicladores de base, lo que aumentaría su acceso seguro y directo a materiales reciclables.

✘ **Fomentar la separación en la fuente:** el establecimiento, ampliación, mejoramiento y/o promoción de programas de separación de residuos domésticos en la fuente es clave para aumentar el flujo de materiales de buena calidad. Este tipo de campaña debería incluir incentivos claros y sanciones bien aplicadas por parte de los GAD, así como una instrumentalización a través de acuerdos o coordinación con los líderes u organizaciones barriales. Dichas campañas se deberán llevarse a cabo una vez que se haya iniciado la implementación del PRI.

✘ **Involucrar a mayores generadores:** la firma de convenios con mayores generadores (escuelas, entidades públicas y privadas, sector comercial, etc.) para implementar procesos de separación en la fuente y reciclaje puede ser de gran aporte. Los programas de separación en la fuente pueden incluir la recolección puerta a puerta por parte de organizaciones de recicladores de base, el uso de puntos de entrega barriales y/o una entrega directa a las asociaciones o cooperativas de recicladores de base.

✘ **Modelo de gestión:** diseñar modelos de gestión para los PRI, las organizaciones de recicladores de base y la cadena de reciclaje es altamente recomendable, ya que per-

mite definir las metas e indicadores a desarrollar, y, por ende, las acciones a realizar para garantizar una sostenibilidad económica y financiera del proyecto.

## CATEGORÍA 6: ORGANIZACIÓN, INSTITUCIONES Y CAPACIDADES

La organización formal de los recicladores, tales como asociaciones y pymes, puede ayudar a unificar a los trabajadores aislados y vulnerables en entidades colectivas capaces de brindar el servicio de recolección diferenciada, negociaciones colectivas, firma de contratos de servicios, acceder a programas de subsidios, préstamos o asistencia técnica, o llevar adelante campañas de concientización de la población. Donde no existan organizaciones de recicladores de base se deberá apoyar la formación de las mismas, a través de la participación activa del resto de actores involucrados en el PRI. Algunas posibles acciones para apoyar y fortalecer las organizaciones de recicladores de base son:

❖ **Formalización:** más allá de la entrega de carnés de identificación con fotografía (mencionado anteriormente), deben tomarse otras medidas para reconocer oficialmente el trabajo de los recicladores de base y fortalecer su formalización. Dichas medidas en general corresponden a las solicitudes de los propios recicladores y pueden ser sencillas de implementar. Algunas son:

- ❖ Cursos y capacitación de formación profesional.
- ❖ Reconocimiento por parte del GAD del oficio de recicladores de base, a través de su certificación (con base en registro y criterios de elegibilidad) en la normativa GIRS.
- ❖ Informar a los recicladores sobre sus derechos, programas existentes y todo beneficio y oportunidad al que puedan tener derecho.

❖ **Apoyo en equipamiento e infraestructura:** donar o conceder acceso a espacios, equipos, instalaciones, etc., donde puedan mantener reuniones, realizar capacitación o montar un centro de clasificación (acopio), oficina, etc.

❖ **Desarrollo de capacidades:** brindar capacitación en habilidades como contabilidad, administración de empresas, asociatividad y alfabetización para fomentar la posibilidad de aumentar sus ingresos y expectativas laborales. A pesar de no ser un sustituto del trabajo regular, dichas acciones pueden ser una parte importante de un paquete de inclusión más amplio.

❖ **Eficiencia operativa:** brindar asistencia a organizaciones de recicladores de base para que funcionen de forma más efectiva. Esto puede llevarse a cabo mediante actividades que les permitan mejorar sus tasas de recolección, negociar contratos de servicios, mejorar la clasificación y el procesamiento, aumentar el volumen y los mercados de ventas, y transformar los materiales reciclables en productos terminados para venta comercial.

❖ **Integración al sistema formal GIRS:** Las organizaciones formales de Recicladores de Base pueden ser asistidas en la negociación y en los contratos o acuerdos con municipalidades locales y otros actores para administrar las operaciones de reciclaje municipal, brindar servicios de recolección diferenciada, o realizar el barrido de calles o la limpieza de instalaciones públicas.

✧ **Formación de redes de Recicladores de Base:** las organizaciones de recicladores de base pueden ser asistidas en la formación o expansión del diálogo con municipalidades, comunidades, proveedores, compradores, ONG, donantes, programas nacionales y redes de reciclaje más amplias. Pueden firmarse acuerdos por los materiales reciclables o de recolección de residuos u otorgarse concesiones para derechos exclusivos o preferencia de recuperación. Los recicladores que no son miembros de una organización también deben ser incluidos en el PRI, sino que debe permitirse que trabajen en ciertos puntos acordados en el sistema o que vendan materiales a la organización al mismo precio que sus miembros.

✧ **Beneficios y servicios sociales:** puede asistirse a las organizaciones de recicladores para que brinden acceso a sus miembros a un seguro de salud, seguro de vida, crédito, servicio de emergencia y asesoramiento legal, a través de programas de gobierno existentes o asociaciones con ONG, cooperativas de ahorro y crédito, etc.

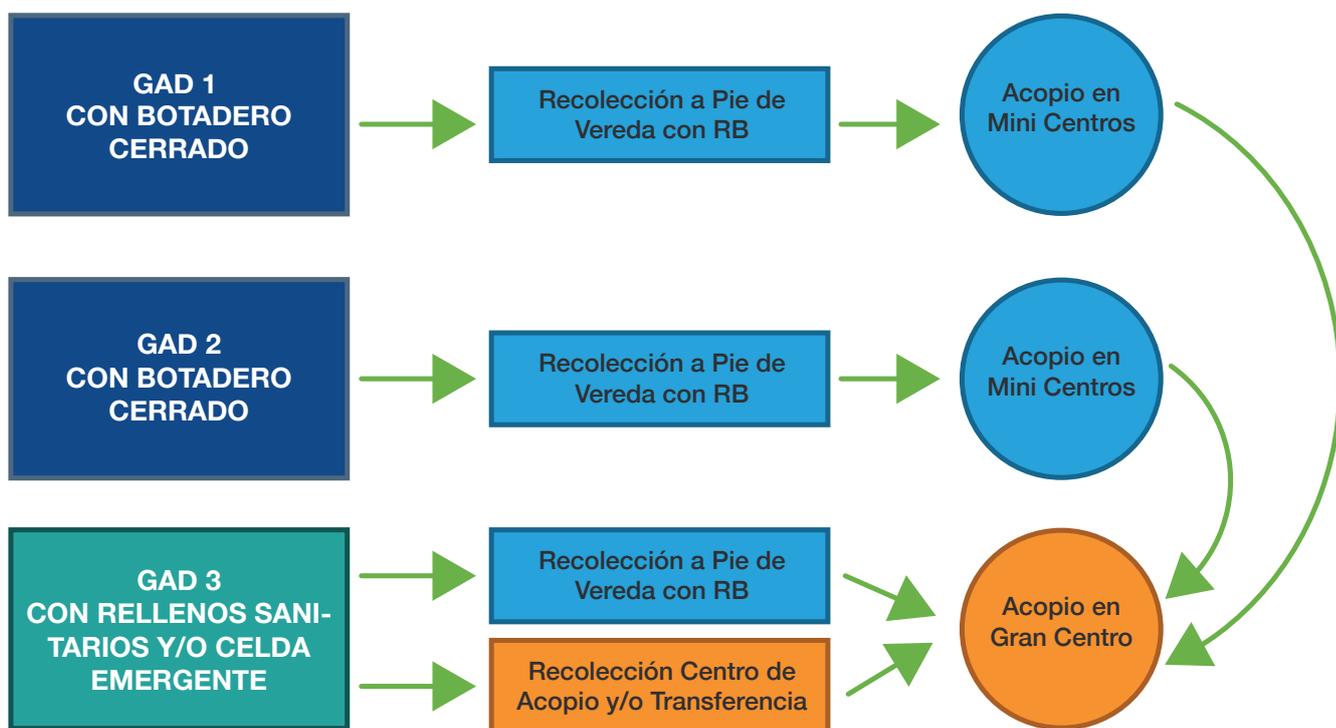
✧ **Formación de nuevas organizaciones:** en los casos donde no existe una organización de recicladores de base, el GAD y/o mancomunidad será el responsable de estimular el proceso organizacional brindándoles apoyo técnico apropiado. Dichos esfuerzos para crear nuevas instituciones locales desde afuera requieren aceptación o aprobación por parte de los recicladores de base y una relación de confianza con las organizaciones que brindan su apoyo y/o los especialistas.

Es recomendable que solo se lleven a cabo con base en un análisis inicial de los actores involucrados, a través de un proceso participativo y contando con el involucramiento de especialistas experimentados y comprometidos, así como el monitoreo cuidadoso de potenciales conflictos, apropiación por parte de élites e influencia de compradores u otras partes interesadas externas. Un buen punto de partida para dichos esfuerzos es incentivar a los recicladores de base a que formen un comité de representación que actúe como interlocutor con el PRI.

✧ **Trabajo alternativo:** los recicladores de base que quieran cambiar hacia actividades alternativas de generación de ingresos pueden ser apoyados mediante capacitación profesional y programas de empleo; también mediante incentivos a empresas locales (como servicios de limpieza y aseo), para que contraten recicladores calificados como proveedores de servicios con base en la economía popular y solidaria. Pueden considerarse otras alternativas de trabajo, tanto dentro como fuera del sistema GIRS, basado en las oportunidades y restricciones del contexto local, así como en los deseos y aptitudes de los recicladores en cuestión.

Es importante mencionar que también existe la opción de poder trabajar en un PRI con objetivos enmarcados en una mancomunidad de GIRS. A manera de ejemplo, se detallan brevemente en el siguiente gráfico los aspectos relacionados con recicladores de base, que pueden ser considerados en este tipo de PRI.

Gráfico 10. Propuesta para trabajo mancomunado de recicladores de base



Elaboración propia, 2018.

Según el gráfico 10, a nivel de mancomunidad, se puede coordinar acciones en conjunto para garantizar que la población de recicladores de base pueda mejorar sus condiciones laborales y garantizar su formalización en la cadena GIRS. Los GAD (una vez cerrados los botaderos a cielo abierto) podrán promover procesos de separación de residuos sólidos en la fuente y recuperación por parte de recicladores de base; quienes, a su vez, podrán acopiar los residuos en minicentros ubicados en la zona urbana.

Asimismo, el GAD que cuente con el punto de disposición final mancomunado, ya sea celda emergente y/o relleno sanitario, deberá coordinar acciones para fomentar el proceso de selección formal de residuos sólidos con recicladores de base en un centro de acopio y transformación (preferiblemente en un área cercana al punto de disposición final); asimismo deberá también promover el proceso de separación en la fuente y recolección diferenciada con recicladores de base. Las asociaciones de recicladores de base trabajarán también de manera mancomunada, promoviendo la comercialización de residuos reciclables entre ellos, lo que fomentarán los procesos justos de compraventa, enmarcados en las políticas de la economía popular y solidaria.

Estas actividades deberán ser complementadas con los responsables a llevarlas a cabo, con base en el análisis de roles y responsabilidades de los actores clave realizadas anteriormente en los talleres participativos (paso 3).

## CATEGORÍA 7: REFORMAS POLÍTICAS, LEGALES E INSTITUCIONALES

∴ **Desarrollo y promoción de políticas:** esto puede implicar actividades que fortalezcan los marcos normativos del GAD y/o mancomunidad, para asegurar el reconocimiento legal de las actividades de los recicladores de base y el respeto de sus derechos, formalización y afirmación de su labor dentro de la cadena GIRS, apoyo a la creación de asociaciones, acceso a beneficios y créditos, entre otros.

✘ **Difusión pública sobre reciclaje inclusivo:** la información pública y las campañas de concienciación pueden ayudar a cambiar actitudes negativas hacia los recicladores de base, promover el reciclaje y motivar la contratación de asociaciones de recicladores como proveedores de servicios.

✘ **Unidad de Reciclaje Inclusivo (URI):** se requiere formar una unidad de reciclaje inclusivo (URI) en la dependencia municipal encargada del servicio de aseo (empresa pública, unidad de ambiente, etc.), con el objetivo de contar con profesionales dedicados a trabajar en las actividades técnicas relacionadas a la implementación del PRI. La URI deberá lograr la correcta implementación del PRI y, por ende, se recomienda que la misma esté inmersa en el área operativa de la gestión de aseo.

Es importante mencionar que se requiere contar dentro de la URI con equipo técnico calificado y capacitado que posea conocimientos específicos sobre la materia; y si no se puede formar una URI, las responsabilidades recaerán directamente sobre los técnicos de la empresa pública, unidad de ambiente y/o similar, según sea el caso.

✘ **Convenios con GAD y/o Mancomunidades:** los gobiernos municipales deben jugar un rol activo actuando como promotores de la separación de residuos sólidos en la fuente, fomentando y dinamizando la cadena e industria de reciclaje, incentivando la firma de convenios entre asociaciones de recicladores y grandes generadores de residuos, entre otros. Los GADs y/o mancomunidades también pueden firmar convenios con organizaciones de recicladores para el uso de centros de clasificación (centro de acopio y transformación), prestación de servicios como el barrido de calles o trabajar en programas de reciclaje local.

✘ **Convenios con Sector Académico:** la formación de alianzas y firmas de convenios con la academia permitirá realizar investigación en el área de reciclaje, que facilite la obtención de información para la toma de decisiones. Asimismo, se fomentará la participación activa de jóvenes estudiantes en proyectos de reciclaje inclusivo a través del sistema de vinculación con la comunidad que ejercen las universidades del país.

✘ **Otras alianzas:** muchos actores institucionales —ONG, organizaciones de sociedad civil, industrias, comercios, entidades públicas y privadas— pueden también involucrarse en el apoyo a los recicladores de base e implementación del PRI.

## CATEGORÍA 8: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

✘ **Mesas de reciclaje inclusivo:** la formación de mesas de participación ciudadana y actores clave para el análisis y aporte en soluciones a temas relacionados al reciclaje inclusivo permitirá el diseño, fomento y fortalecimiento de proyectos y programas que beneficien a recicladores de base, empoderando a la ciudadanía sobre la importancia de reciclaje inclusivo.

✘ **Organización barrial:** los líderes barriales pueden ser aliados estratégicos para la implementación del PRI, ya que la organización social en los barrios permite tener mejores y más eficientes canales de comunicación, mayor compromiso y participación ciudadana.

∴ **Organizaciones de la sociedad civil:** la organización de grupos ciudadanos enfocados en proponer soluciones para problemas urbanos pueden ser aliados estratégicos de la implementación del PRI, capacitación a la ciudadanía y reconocimiento al reciclador de base. Por ejemplo, el voluntariado ciudadano ReciVeci en Quito, que promueve el vínculo entre ciudadanía y recicladores de base.

∴ **Campañas de educomunicación:** el desarrollo de estrategias de comunicación y educación que permitan el empoderamiento de la ciudadanía en procesos de reciclaje y reconocimiento al reciclador de base es fundamental para lograr la separación de residuos sólidos en la fuente, reconocimiento de la labor de recicladores de base, entrega directa del material reciclable a estos y fomento del reciclaje en el GAD y/o mancomunidad. Con el objetivo de fortalecer el proceso y garantizar una continuidad, se recomienda realizar alianzas estratégicas y/o convenios con entidades públicas, privadas y educativas, ONG, entre otros actores, para la implementación de campañas de educación y comunicación.

∴ **Incentivos:** el diseño e implementación de incentivos para el fomento de reciclaje es recomendable. Estos pueden ser realizados por el GAD o mancomunidad para los mayores generadores que cumplan procesos de separación en la fuente, así como capacitación y educación sobre reciclaje inclusivo a la ciudadanía. Asimismo, se puede dar incentivos a los barrios que más reciclen, etc.



## PASO 5: DESARROLLAR LOS COMPONENTES DEL PRI

**OBJETIVO:** definir los componentes del plan de reciclaje inclusivo con base en la información recolectada en todos los pasos anteriores, también incluir las ocho (8) categorías de inclusión.

**CONTEXTO:** se ha recolectado la información necesaria (del paso 1 al paso 4) para el diseño del PRI. En la sección anterior se detallaron las diferentes categorías de inclusión, las cuales están compuestas por diferentes opciones que garantizarán procesos de inclusión de recicladores de base de forma sostenible a nivel municipal y/o mancomunado.

**ACTORES:** el equipo de preparación es el actor responsable de liderar el diseño del PRI del GAD y/o mancomunidad y, por ende, es su responsabilidad que se lleve a cabo este paso. Es importante mencionar que los componentes deben ser socializados con los recicladores de base y demás actores identificados.

### TAREAS:

**Tarea 5.1:** determinar los componentes del PRI.

**Tarea 5.2:** analizar un PRI modelo.

**Tarea 5.3:** diseñar el marco de seguimiento y monitoreo.

### RESULTADOS:

Componentes definidos.

PRI modelo analizado.

Marco de seguimiento y monitoreo diseñado.

## Tarea 5.1: determinar los componentes del PRI

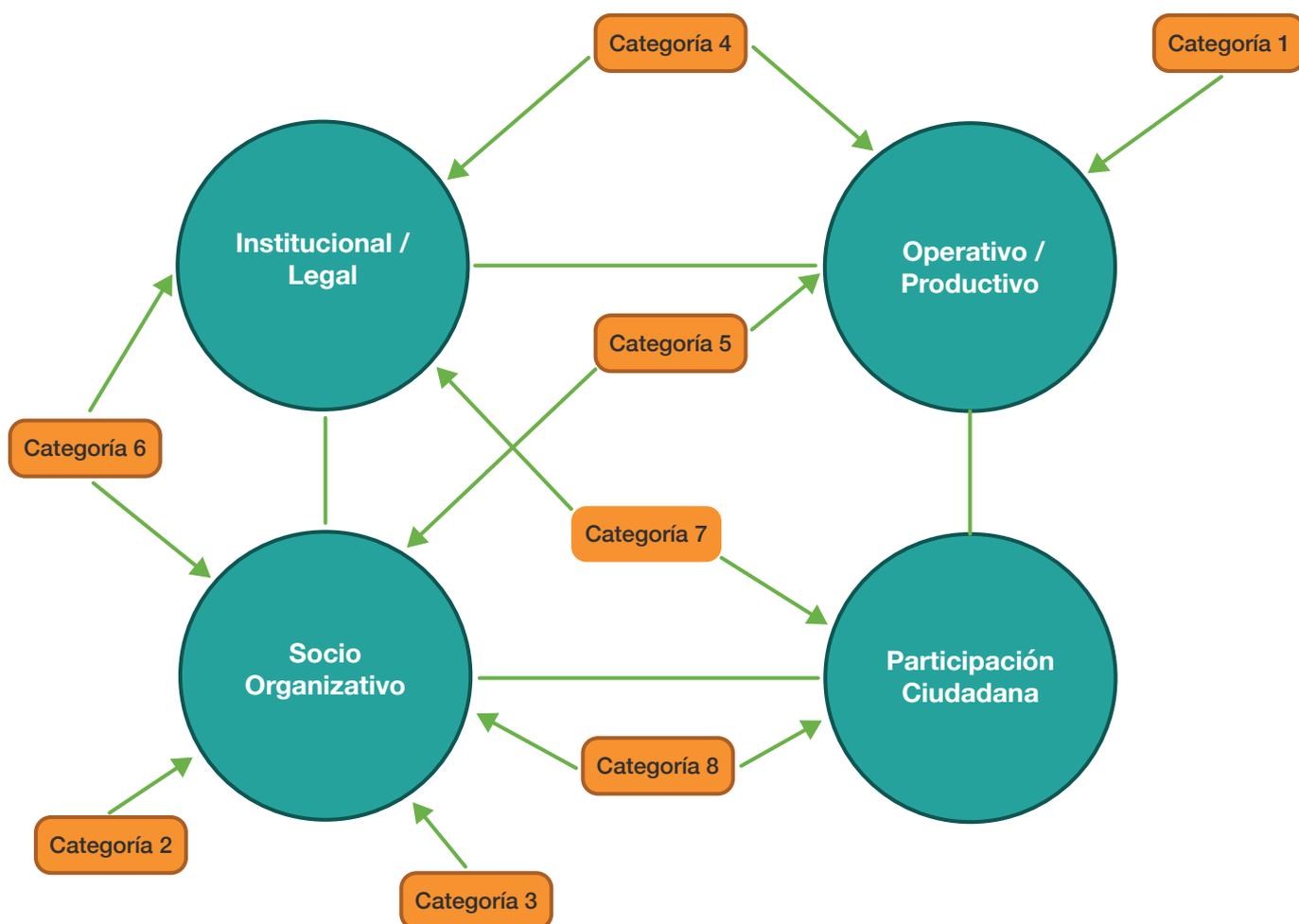
Con base en la información levantada en los pasos anteriores y las características de los municipios del país, se han determinado cuatro (4) componentes a ser utilizados en los planes de reciclaje inclusivo, los mismos que agrupan a las ocho (8) categorías de inclusión detalladas anteriormente. A continuación se detallan los cuatro componentes considerados en el PRI:

Tabla 4. Componentes PRI Ambato. Plan de reciclaje inclusivo para Ambato

	<p>Este componente reúne los aspectos políticos, legales e institucionales que inciden de una manera determinante en la inclusión de los Recicladores de Base y, por lo tanto, son un factor crítico para el éxito del Plan de Reciclaje Inclusivo.</p> <p>Este componente tiene como objetivo: i) fomentar la generación de una ordenanza GIRS para los GAD que no posean, y ii) reformar la ordenanza GIRS para la inclusión de recicladores.</p>
	<p>Este componente reúne un conjunto de acciones de fortalecimiento del proceso productivos de recuperación, reciclaje y comercialización de residuos sólidos.</p> <p>En este componente se recomienda que el GAD pueda diseñar e implementar un plan de negocios y modelo de gestión para el PRI. Es importante que se considere el dimensionamiento (volumen de residuos, número de Recicladores de Base, ingresos por venta, etc.) en cada una de las etapas de implementación.</p>
	<p>Este componente reúne los aspectos de fortalecimiento y fomento de capacidades y habilidades profesionales para Recicladores de Base, y sus organizaciones.</p> <p>En este componente se recomienda realizar un programa de capacitaciones técnicas y administrativas, así como también, en temáticas relacionadas al trabajo colectivo y resolución de conflictos. Capacitaciones y entrenamientos a líderes y lideresas de Recicladores de Base se torna fundamental en este componente.</p>
	<p>Este componente reúne los aspectos de comunicación y empoderamiento ciudadano para la implementación de proyectos y programas de reciclaje inclusivo; así como también, estrategias enfocadas a comunicar y educar a la ciudadanía en reciclaje e implementación del PRI.</p>

Los cuatro (4) componentes agrupan a las ocho categorías de inclusión, de una manera sinérgica y complementaria, tal y como se detalla en el siguiente gráfico:

Gráfico 11. Relación: componentes-categorías de inclusión



Elaboración propia, 2018.

Como se observa en el gráfico 11, las categorías, si bien se acoplan mayoritariamente a cada uno de los componentes, no necesariamente son exclusivas de los mismos, sino que pueden tener relación directa con más de un componente.

## Tarea 5.2: analizar un PRI modelo

El plan de reciclaje inclusivo a analizar se ha diseñado con base en los nueve (9) planes de reciclaje inclusivo desarrollados por la IRR en Ecuador, durante los años 2016 y 2017. Se ha considerado implementar el PRI con base en los siguientes cuatro (4) componentes:

1. Componente legal-institucional.
2. Componente operativo-productivo.
3. Componente socioorganizativo.
4. Componente participación ciudadana.

A continuación se detallan, con mayor profundidad, las actividades y acciones que se deben realizar en el componente legal-institucional.

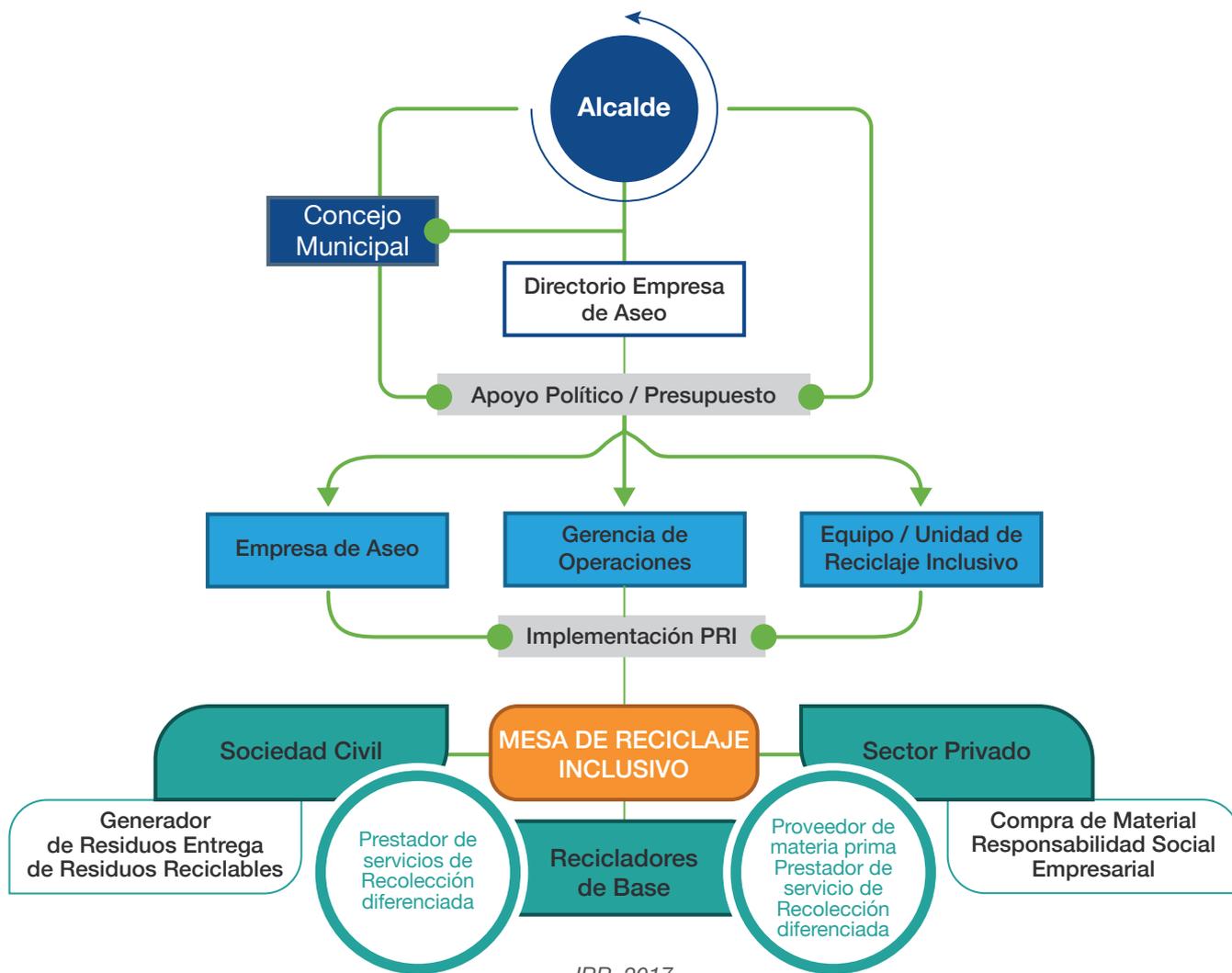
Tabla 5. Actividades a considerar en el componente legal-institucional de un PRI

ACTIVIDAD	ACCIONES
<p><b>Incorporar el reciclaje inclusivo en la política pública local</b></p>	<p>Establecer la mesa de diálogo multiactor con representación efectiva de los recicladores.</p> <p>Desarrollar una propuesta de ordenanza de la GIRS que incluya: (i) separación en la fuente y recolección diferenciada, (ii) reconocimiento del reciclador y (iii) incentivos y sanciones.</p>
<p><b>Incorporar el tema de reciclaje inclusivo en la estructura institucional de la empresa de aseo</b></p>	<p>Apoyar la actualización del reglamento interno de la empresa de aseo para incorporar aspectos del reciclaje inclusivo.</p> <p>Incluir el reciclaje inclusivo dentro de los objetivos y la estructura institucional de la empresa de aseo.</p> <p>Establecer un equipo de reciclaje inclusivo-unidad de reciclaje inclusivo (URI).</p>
<p><b>Apoyar acciones para reconocer y formalizar las actividades de los recicladores en la ciudad</b></p>	<p>Realizar el registro de todos los recicladores de base de la ciudad.</p> <p>Realizar la carnetización de los recicladores.</p> <p>Definir derechos, beneficios y acuerdos para reconocer la labor de los recicladores en el sistema de GIRS.</p>

IRR, 2017.

Como se ha detallado anteriormente, se requiere realizar acciones de fomento y fortalecimiento institucional para lograr una sostenibilidad en la ejecución del PRI. En este sentido, el GAD deberá diseñar la creación de una **Unidad de Reciclaje Inclusivo** (URI) dentro de la empresa de aseo, unidad de ambiente y/o similar, con el objetivo de contar con personal técnico capacitado que permita gestionar las acciones operativas detalladas en el PRI.

Asimismo, se ha identificado la necesidad de generar un espacio de diálogo y discusión sobre el reciclaje y reciclaje inclusivo, donde se fomente la participación ciudadana con actores relevantes en la temática, como: sector privado (generadores de residuos, compradores de residuos, empresas recicladoras de residuos, entre otros), recicladores de base y representante de la sociedad civil. Este espacio, que se puede llamar mesa de reciclaje inclusivo, deberá estar coordinado por la empresa de aseo, sociedad civil, sector privado y recicladores de base, tal y como se presenta en el Gráfico 12:



A continuación, se detalla, con mayor profundidad, las actividades y acciones que se deben realizar en el componente socioorganizativo, así como también las entidades responsables del mismo.

Tabla 6. Actividades a considerar en componente socioorganizativo de un PRI

ACTIVIDAD	ACCIONES
<p><b>Establecer acuerdos de asesoría técnica y social a las organizaciones de recicladores de base</b></p>	<p>Definir un sitio de reuniones para las asambleas.</p>
	<p>Lograr asesoría jurídica y tributaria.</p>
	<p>Lograr apoyo técnico para regularizar la situación tributaria con el SRI y con otras agencias de control necesarias para el funcionamiento de las actuales y futuras operaciones de las organizaciones de recicladores de base.</p>
	<p>Facilitar el acceso de los recicladores y sus familias a servicios sociales de salud y educación y cuidado diario de niños y niñas.</p>

ACTIVIDAD	ACCIONES
<p><b>Apoyar la capacidad administrativa de las organizaciones de recicladores de base</b></p>	<p>Realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación en otros ámbitos y diseño del plan de capacitación (autoestima, prevención de violencia, etc.).</p>
	<p>Realizar un diagnóstico de necesidades en fortalecimiento de organización (reglamentos, estatutos internos, resolución de conflictos, etc.).</p>
	<p>Ejecución del plan de capacitación.</p>
	<p>Intercambio de experiencias y buenas prácticas en otros GADM y emprendimientos de la EPS (otros GADM, Salinas de Guaranda).</p>

*IRR, 2017.*

Las actividades previstas en este componente están relacionadas con la creación y fortalecimiento de organizaciones formales de recicladores de base y también con procesos de formación técnica en diferentes temáticas para la población de estos trabajadores, su empoderamiento y creación de capacidades que permitan garantizar procesos productivos sostenibles en el marco de la economía popular y solidaria.

En este componente, se ha incluido también actividades que promuevan la organización social de recicladores, tal es el caso de la dotación de un espacio físico para efectuar reuniones y asambleas. Es importante considerar los lineamientos y requerimientos de las organizaciones de la economía popular y solidaria que estén vigentes, con el fin de incluir dentro del pénsum de capacitación. Se recomienda realizar procesos relacionados al fortalecimiento de liderazgo y fomento del trabajo asociativo.

A continuación se detallan, con mayor profundidad, las actividades y acciones que se deben realizar en el componente operativo-productivo.

Tabla 7. Actividades a considerar en componente operativo-productivo de un PRI

ACTIVIDAD	ACCIONES
<p><b>Incrementar la cantidad y calidad de residuos reciclables recolectados por recicladores de base, en el mes</b></p>	<p>Diseño de modelo de recolección diferenciada con participación de recicladores de base, es decir, en modalidad a pie de vereda. Definir sectores a intervenir, rutas, horarios y frecuencias de recolección.</p> <p>Definir responsabilidades de actores (organizaciones formales de recicladores de base, municipio, empresas compradoras de residuos reciclables, etc.).</p> <p>Diseño de modelo de recolección diferenciada. Se deberán considerar las herramientas y dotación de equipo necesario para realizar la recolección diferenciada (ejemplo: triciclos, fundas para residuos reciclables, etc.).</p> <p>Capacitación en separación en la fuente. Se debe considerar la metodología de capacitación y educación sobre procesos de separación en la fuente (ejemplo: tipo de residuo y forma de entregar el residuo).</p> <p>Capacitación en separación en la fuente y entrega directa a recicladores de base. Se recomienda realizar procesos de capacitación y educación sobre la labor de recicladores de base, tanto en el sector residencial, como en el sector comercial.</p> <p>Logística de transporte. Se recomienda analizar las opciones de transporte de material, desde el punto de recolección (pie de vereda) hasta el centro de acopio y transformación. El GAD puede aportar de manera directa en este proceso, se recomienda coordinación continua con las organizaciones de recicladores de base para garantizar la sostenibilidad del servicio de recolección diferenciada.</p> <p>Logística de acopio. Se debe analizar la opción de implementación de al menos un centro de acopio y transformación para residuos reciclables, con sus respectivas áreas para la correcta operatividad del mismo. Se recomienda analizar la formal legal entre el GAD y organizaciones de recicladores para el uso del centro de acopio y transformación (comodato, convenio de uso, etc.).</p> <p>Elaborar un plan de negocios y modelo de gestión. Se debe garantizar la sostenibilidad del PRI y también se deben definir los procesos de intervención e inversión.</p>
<p><b>Incrementar ingresos de recicladores, a través de sistemas productivos</b></p>	<p>Capacitación a recicladores en el mejoramiento continuo del proceso de reciclaje (selección, limpieza, transformación, embalaje, comercialización, etc.).</p> <p>Comercialización de reciclables. Se deben garantizar procesos de comercio justo entre actores, especialmente entre organizaciones de recicladores de base y empresas de reciclaje.</p> <p>Agregación de valor. Se deben analizar opciones innovadoras para dar valor agregado a los residuos reciclables recuperados por recicladores de base.</p>

El componente productivo-operativo posee un rol muy importante para alcanzar las metas propuestas en el PRI; además, será el que tenga efecto directo en los indicadores relacionados con volumen de residuos sólidos recuperados para procesos de reciclaje y, por ende, residuos no dispuestos en el punto de disposición final. Asimismo, proveerá indicadores sobre el incremento en ingresos económicos percibidos por los recicladores de base y el fomento a creación de fuentes de empleo más dignas.

Una de las actividades previstas es la implementación del servicio de recolección diferenciada por parte de recicladores de base en la zona urbana. El incremento de residuos sólidos reciclables contemplado en el PRI está directamente relacionado con implementar el mismo en zonas con alta generación de residuos y con calidad de residuos reciclables (papel, cartón, plástico, vidrio, chatarra); por ende, se recomienda iniciar en barrios comerciales y residenciales de nivel socioeconómico medio-alto y alto.

Otras actividades relevantes corresponden al transporte de residuos sólidos desde la zona de recolección hasta el acopio y también el contar con un centro de clasificación (centro de acopio y transformación). Estas actividades son las más costosas para los recicladores de base; por esta razón, el aporte y apoyo municipal se torna fundamental para la sostenibilidad del PRI. A continuación se detalla, con mayor profundidad, las actividades y acciones que se deben realizar en el componente de participación ciudadana y las entidades responsables del mismo.

Tabla 8. Actividades a considerar en componente participación ciudadana de un PRI

ACTIVIDAD	ACCIONES
<p><b>Desarrollar e implementar un plan de comunicación ciudadana</b></p>	<p>Diseño de campaña.</p> <p>Sensibilizar a la ciudadanía sobre la separación en la fuente, el valor del reciclaje y el rol del reciclador.</p> <p>Capacitar adecuadamente a la ciudadanía sobre la clasificación de residuos y cómo deben entregarse al reciclador.</p>
<p><b>Promover el reconocimiento del trabajo de recicladores de base</b></p>	<p>Sensibilización ciudadana sobre el valor del reciclaje y del reciclador de base.</p>

IRR, 2017.

Las actividades de educación y sensibilización ciudadana en procesos de separación de residuos sólidos en la fuente, reciclaje y reconocimiento al reciclador de base se tornan fundamentales para garantizar su correcta implementación. Los generadores de residuos juegan un papel protagónico en el sistema. La creación de campañas de educación y comunicación es altamente recomendada para lograr alcanzar las metas planteadas en el PRI. Es importante considerar que las campañas de comunicación deberán ser implementadas al momento de iniciar el proceso operativo del PRI, con el objetivo de fortalecer la confianza de la ciudadanía en sistema de reciclaje.

## Tarea 5.3: diseñar el marco de seguimiento y monitoreo

El esquema de monitoreo define todas las actividades de supervisión que se llevarán a cabo durante la implementación del PRI, así como la información necesaria sobre los indicadores, las funciones y responsabilidades, los requisitos de reporte, el cronograma y el presupuesto para el monitoreo. Debe ser aplicado a todas las actividades previstas e incluir una base de datos para registrar los puntos de referencia clave y para facilitar la identificación oportuna de problemas y adopción de medidas de mitigación. Específicamente debe incluir:

- ✘ Un conjunto de indicadores claros, relevantes y fácilmente medibles.
- ✘ Procedimientos para medirlos.
- ✘ Los tipos de información y metodología.
- ✘ Una estrategia para el seguimiento, el registro del progreso y de los resultados, así como todo problema que pueda presentarse.
- ✘ Funciones y responsabilidades institucionales.
- ✘ Cronograma de implementación.
- ✘ Presupuesto.
- ✘ Arreglos de reporte.
- ✘ Procedimientos y cronograma para compartir los resultados con las partes interesadas.
- ✘ Seguimiento a ejecución presupuestaria.

✘ **Indicadores:** el logro de las metas y objetivos del PRI debe medirse a través de una serie de indicadores relevantes, fácilmente cuantificables, basados en fuentes de información accesibles y simples de monitorear. Los indicadores de producto para un plan variarán según las actividades que se contemplen en el mismo. Algunos ejemplos de indicadores son:

- ✘ Número de carnés de identificación y EPP entregados o en uso.
- ✘ Número de chequeos médicos realizados.
- ✘ Número de personas vacunadas.
- ✘ Número de accidentes laborales (reducción de accidentes laborales).
- ✘ Número de fatalidades a raíz de accidentes laborales (reducción en el número de fatalidades).
- ✘ Número de vehículos de recolección, bandas de separación, otro equipo comprado o instalado.
- ✘ Número de talleres realizados, personas capacitadas.
- ✘ Número de organizaciones formadas, porcentaje de recicladores asociados, número de recicladores participando regularmente en reuniones.
- ✘ Número de rutas de recolección de separación en la fuente atendido por parte de los recicladores de base; número de hogares, viviendas, usuarios atendidos.
- ✘ Número de contratos o acuerdos firmados entre el GAD o mancomunidad y las organizaciones de los recicladores de base.
- ✘ Número de préstamos o líneas de crédito obtenidos para financiar la compra de vehículos, equipamiento, maquinaria, herramientas, etc.
- ✘ Incremento en toneladas de materiales reciclados, porcentaje de recuperación de materiales reciclables recolectados por los recicladores de base.
- ✘ Aumento en los ingresos diarios o mensuales de los recicladores de base.
- ✘ Incremento en el número de tipo de materiales reciclables comercializados.
- ✘ Incremento en el valor comercializado por la agregación de valor al material re-

ciclado (ejemplo: plástico triturado o mejor separación en diferentes calidades de papel, etc.).

∴ Cambio en el tipo de actividad realizada por los recicladores de base (ejemplo: también ejercer actividad de concientizar la población en la separación de los materiales reciclables, como gestor ambiental).

El progreso de los indicadores seleccionados debe medirse contra el cronograma de las acciones contenidas en el plan. Un ejemplo de lista de indicadores se encuentra en el anexo 9.



## PASO 6: ESCRIBIR Y APROBAR EL PLAN

**OBJETIVO:** redactar el plan para publicación, consulta y presentación a los actores interesados para su revisión y aprobación final.

**CONTEXTO:** la mayoría del material e información necesaria para redactar el PRI ya fue recolectada en los pasos 1 al 5. El paso 6 representa la preparación del documento en sí mismo, de acuerdo con el borrador del esquema del PRI desarrollado en el paso 2. Está compuesto también por las presentaciones, registros, entrevistas con actores, resúmenes y documentos necesarios obtenidos como insumos para la redacción de la versión final a ser sometida a aprobación.

**ACTORES:** el equipo de preparación del PRI generalmente está a cargo de la presentación del documento a recicladores de base, autoridades locales y demás actores. El GAD y/o mancomunidad, a través de sus autoridades, aprobarán el PRI luego de la revisión, correcciones y el visto bueno de los recicladores de base participantes en el proceso.

### TAREAS:

**Tarea 6.1:** redactar el borrador inicial.

**Tarea 6.2:** difundir y consultar el borrador inicial.

**Tarea 6.3:** realizar las revisiones solicitadas.

**Tarea 6.4:** presentar la versión final del PRI.

### RESULTADOS:

Borrador inicial redactado.

Borrador inicial presentado y consultado.

Revisiones solicitadas incorporadas y el documento finalizado.

Versión final presentada para aprobación.

## Tarea 6.1: redactar el borrador inicial

Una vez se hayan reunido todos los elementos básicos del plan, el equipo puede proceder a la preparación del documento final. La redacción del borrador del PRI principalmente implica la consolidación de la información ya recolectada. Si el equipo todavía no ha incorporado la información recolectada durante el proceso de preparación, este es el momento de hacerlo, revisando cada ítem del esquema inicial sobre la base de la documentación obtenida.

Después, el consecuente borrador será comunicado a todos los actores clave, para luego incorporar en la versión final cualquier comentario o sugerencia recibida. El documento debe escribirse en un lenguaje fácilmente entendible para los recicladores de base y otros actores relevantes. El borrador inicial del PRI deberá tener como mínimo la siguiente estructura:

Tabla 9. Esquema del PRI con momentos de preparación

#	ELEMENTO	MOMENTO DE PREPARACIÓN
1	Objetivos	Tarea 2.1
2	Alcance	Tarea 2.2
3	Diagnóstico	Tarea 1.3, Tarea 1.4
4	Contexto de los recicladores de base	¿Cuál es la situación de los recicladores de base en Ecuador?
5	Criterios de elegibilidad y diferenciación	Tarea 4.4
6	Fecha de corte	Tarea 4.5
7	Marco legal y de políticas	Tarea 1.4
8	Estrategia de talleres participativos	Tarea 3.2
9	Documentación de talleres participativos	Tarea 3.3
10	Mecanismo de quejas	Tarea 3.4
11	Proceso participativo (resultados y análisis)	Tarea 4.1, Tarea 4.2, Tarea 4.3
12	Componente institucional-legal	Tarea 5.1, Tarea 5.2
13	Componente socioorganizativo	Tarea 5.1, Tarea 5.2
14	Componente operativo	Tarea 5.1, Tarea 5.2
15	Componente participación ciudadana	Tarea 5.1, Tarea 5.2
15	Arreglos institucionales, roles y responsabilidades de los actores	Tarea 3.1, Tarea 3.2
16	Cronograma	Tarea 2.3
17	Control y seguimiento	Tarea 7.2, Tarea 7.3

## **Tarea 6.2: difundir y consultar el borrador inicial**

Una vez que el borrador del PRI esté completo, se debe preparar un resumen para la difusión a todas las partes interesadas, tanto en formato físico como digital (en forma de presentación). El borrador del PRI se debe divulgar en forma digital en todos los sitios web institucionales relevantes y en copia impresa en puntos de fácil acceso para los recicladores de base elegibles y cualquier persona directamente relacionada.

Debe dedicarse el tiempo suficiente para que estas personas analicen los documentos antes de que se lleve a cabo cualquier consulta sobre el borrador. Las novedades sobre el borrador o formas y medios de acceder al mismo deben ser comunicadas a los recicladores de base y demás partes interesadas. El borrador publicado puede ser revisado en el marco de actualizaciones o alteraciones posteriores del PRI.

## **Tarea 6.3: realizar las revisiones solicitadas**

Debe realizarse, por lo menos, una consulta con los recicladores de base para presentar y discutir el PRI, y para recolectar e incorporar inconformidades y/o sugerencias que puedan tener. Varias reuniones pueden ser necesarias, así como reuniones separadas entre actores. Después de la consulta inicial, el equipo debe preparar una matriz con las sugerencias que se presenten y analizar cómo incorporarlas al PRI; y con las que no fueron incorporadas, comunicar el porqué en una reunión de retroalimentación con los recicladores de base y demás partes interesadas.

## **Tarea 6.4: presentar la versión final del PRI**

Una vez que el borrador final haya sido preparado, presentado y todas las revisiones necesarias hayan sido realizadas, el PRI está listo para presentarse a las instituciones que darán su aprobación final y, posteriormente, su implementación.

El producto principal del paso 6 es un plan de reciclaje inclusivo escrito, que se ha divulgado públicamente, consultado con los recicladores de base y demás partes interesadas; revisado por todas las instituciones relevantes e incorporados todos los comentarios recibidos; y presentado nuevamente al GAD y/o mancomunidad para su aprobación final. Una vez aprobado, el PRI estará listo para su implementación. El PRI debe ser incluido en instrumentos de planificación cantonal, como el plan de desarrollo cantonal, plan de ordenamiento territorial y en las herramientas de planificación administrativa aplicables del caso.

ional de  
**REC**  
res del Ecuador



## PASO 7: IMPLEMENTAR

**OBJETIVO:** el objetivo de la fase de implementación, a su vez, consiste en (i) asegurar la ejecución efectiva de todas las acciones propuestas en el PRI; (ii) documentarlas de forma adecuada y (iii) modificarlas en la medida que sea necesario; y (iiii) monitorear y evaluar el proceso y sus resultados.

**CONTEXTO:** los pasos 1 al 5 se centraron en la preparación del PRI. El paso 6 se refiere a su redacción y aprobación. El paso 7 consiste en la implementación del PRI.

**ACTORES:** el PRI puede ser implementado por el mismo equipo que lo preparó, por un equipo distinto, por un equipo híbrido (es decir, parcialmente compuesto por miembros del equipo de preparación y parcialmente por miembros nuevos). Se formará, por ende, el equipo de implementación, el cual, generalmente, será responsable de:

1. La realización de todas las acciones propuestas en el PRI (directamente o por medio de la contratación y/o movilización de otros actores).
2. La documentación, análisis y difusión de los resultados.
3. Seguimiento y apoyo continuo (incluyendo la realización de modificaciones en el mismo PRI en la medida que sea necesario).
4. El monitoreo interno.
5. El desarrollo y puesto en práctica de una estrategia de sostenibilidad (autogestión).

### TAREAS:

**Tarea 7.1:** ejecutar las acciones definidas.

**Tarea 7.2:** monitorear la implementación.

**Tarea 7.3:** desarrollar y poner en práctica una estrategia de sostenibilidad (autogestión).

### RESULTADOS:

Todas las actividades establecidas en el PRI están completadas.

Los resultados son documentados.

La estrategia de sostenibilidad del PRI ha sido desarrollada y puesta en práctica.

## Tarea 7.1: ejecutar las acciones definidas

El principal enfoque del equipo de implementación es poner en práctica los componentes y otras acciones definidas en el PRI. Este proceso empieza con: (i) el involucramiento activo de los recicladores de base en el proceso de implementación y (ii) la ejecución de las acciones del PRI.

- ✘ Involucramiento de los recicladores de base: la primera acción en este proceso es fortalecer los canales de comunicación y procesos de confianza con los recicladores de base, con el objetivo de garantizar su participación de forma activa y sostenible en la implementación del PRI. Es fundamental promover una relación estrecha y continua con los ellos, con el objetivo de incluir sus comentarios y retroalimentación.
- ✘ Iniciar la ejecución de las acciones del plan: la ejecución del PRI debe ir acorde a lo estipulado en el plan; las actividades a corto, mediano y largo plazo deben formar parte de la programación de GAD y/o mancomunidad.

## Tarea 7.2: monitorear la implementación

El equipo de implementación debería asegurar la realización satisfactoria de las acciones definidas en el PRI (paso 5), según el cronograma. El monitoreo interno representa una forma para ejercer esta función con un proceso de documentación sistemático, detallado y fiable. Dependiendo de las actividades a realizar en el marco del PRI, el monitoreo interno deberá procurar evaluar y documentar temas como:

- ✘ El funcionamiento diario de las operaciones de recuperación.
- ✘ La distribución, estado y uso de uniformes, EPP y tarjetas de identificación.
- ✘ Ejecución de las normas del sitio de disposición.
- ✘ La disponibilidad, estado y uso de la infraestructura proporcionada.
- ✘ Accesibilidad, eficacia y resultados del mecanismo de quejas.
- ✘ Disponibilidad de servicios básicos.
- ✘ Frecuencia, calidad, atención y resultados de las visitas médicas.
- ✘ Frecuencia, calidad, atención y resultados de las actividades de capacitación.
- ✘ Estado de los esfuerzos para fomentar, apoyar o consolidar las organizaciones de recicladores.

La participación activa de los recicladores de base en el proceso de monitoreo es recomendada: si hay un grupo representativo de estos trabajadores, este podría presentar un informe periódico durante todo el proceso de monitoreo del PRI. Otra forma de participación posible es medir la satisfacción de los recicladores de base con el proceso de implementación del PRI, a través de la realización de entrevistas abiertas con una muestra aleatoria de la población.

## Tarea 7.3: desarrollar y poner en práctica una estrategia de sostenibilidad (autogestión)

La estrategia de sostenibilidad es un conjunto de medidas que apunta a la autonomía, viabilidad y éxito a largo plazo de las estructuras y sistemas formados y/o fortalecidos durante la implementación del PRI. Esta tarea no se puede formular al momento de la preparación del PRI, ya que se basa en la experiencia de implementación del PRI (re-

sultados). Algunos ejemplos de preguntas relevantes al desarrollo de una estrategia de sostenibilidad podrían ser:

- ∴ ¿Son autosuficientes las organizaciones de recicladores de base existentes? Si no fuese así, ¿existen otros actores de apoyo, como ONG, que podrían asociarse con ellas en otra fase?
- ∴ ¿Están funcionando efectivamente los componentes del PRI y son sostenibles? Si no es así, ¿qué acciones pueden tomarse para poder garantizar su sostenibilidad?

La estrategia de sostenibilidad podría considerar estos y otros temas, según lo determine el contexto específico como: innovación, el pago por la prestación de servicios de reciclaje y aseo, fortalecimiento, diseño e implementación del plan de negocios, etc. Cuando sea posible, la estrategia de sostenibilidad deberá considerar diferentes tipos de apoyo de actores internos y externos, como por ejemplo: donaciones, proyectos de responsabilidad social empresarial (RSE), proyectos sociales y apoyo técnico, entre otros. Es importante considerar a posibles aliados estratégicos que puedan aportar para el fortalecimiento de la estrategia.



## BIBLIOGRAFIA

- Asamblea Nacional Constituyente (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro oficial 449, 20 de octubre de 2008. Recuperado de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2014). “Información ambiental en hogares 2014”. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/practicas-ambientales-en-los-hogares-2014/#>.
- Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR) (2013). “Desarrollo para planes de inclusión para recicladores informales: una guía operativa”. Recuperado de [https://reciclajeinclusivo.org/conocimiento\\_abierto/desarrollo-de-planes-de-inclusion-para-recicladores-informales-una-guia-operativa/](https://reciclajeinclusivo.org/conocimiento_abierto/desarrollo-de-planes-de-inclusion-para-recicladores-informales-una-guia-operativa/).
- Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR) (2015). “Avance en el reciclaje y en la inclusión de recicladores de base en el Ecuador: diagnóstico en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta”. Recuperado de <https://reciclajeinclusivo.org/wp-content/uploads/2016/04/Reciclaje-Inlcusivo-y-Recicladores-de-base-en-EC.pdf>.
- Ministerio del Ambiente (MAE) (2014). “Programa nacional para la gestión integral de desechos sólidos (PNGIDS)”. Recuperado de <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) (2015). “Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente (TULSMA)”. Recuperado: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/TULSMA.pdf>.
- Ministerio del Ambiente (MAE) (2017). “Código Orgánico Ambiental”. Registro oficial 983, 12 de abril de 2017. Recuperado de [http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.pdf](http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf).
- Ministerio del Ambiente (MAE) (2017b). “Presentación Ministerio de Ambiente”. VII Congreso Interamericano de Residuos Sólidos, del 25 al 28 de abril de 2017. Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria Ambiental (AIDIS). Cuenca, Ecuador.
- Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA) y Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA) (2008). “Manual para la elaboración de planes municipales de gestión integral de residuos (PMGIRS)”. Recuperado de <https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/gtz2008-manual-abfallwirtschaftsplan-costa-rica.pdf>.
- Municipalidad de Alajuela (2012). “Plan municipal para la gestión integral de residuos sólidos del cantón Alajuela, período de ejecución: 2013-2017”. Recuperado de [http://www.municipalajuela.go.cr/cms/api/File/DownloadFile/OtherFiles/Plan\\_Municipal\\_para\\_la\\_Gesti%C3%B3n\\_de\\_Residuos\\_03-10-2018\\_14\\_04\\_25.pdf](http://www.municipalajuela.go.cr/cms/api/File/DownloadFile/OtherFiles/Plan_Municipal_para_la_Gesti%C3%B3n_de_Residuos_03-10-2018_14_04_25.pdf).
- The Economist Intelligence Unit (2017). “Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe”. Nueva York: EE. UU. Recuperado de [https://reciclajeinclusivo.org/wp-content/uploads/2017/05/EIU\\_Inclusive-Recycling\\_report-SPANISH.pdf](https://reciclajeinclusivo.org/wp-content/uploads/2017/05/EIU_Inclusive-Recycling_report-SPANISH.pdf).
- Vicepresidencia de la República del Ecuador (2015). “Estrategia nacional para el cambio de matriz productiva”. Recuperado de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/ENCMPweb.pdf>.
- Waste (2010). “Implementation support for three solid waste management projects in Turkey”. Recuperado de <http://www.waste.nl/en/project/implementation-support-for-three-solid-waste-management-projects-in-turkey>.





## Anexo1. Ejemplo de cómo definir los alcances de la planificación, la visión, la misión, los objetivos y las metas

Este Anexo se incluye el capítulo 3 del “Manual para la Elaboración de Planes Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos”. Este documento fue elaborado por el Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA) en coordinación con la Asociación Centroamericana para la Economía, la Salud y el Ambiente (ACEPESA). San José, Costa Rica. Octubre 2008.

### Actividad 2: Definimos la visión, la misión, los objetivos y las metas



Comité coordinador de Municipalidad de Alajuelita. Foto: ACEPESA.

Trazar el horizonte implica definir qué es lo que se quiere lograr a largo o mediano plazo en la gestión de residuos en el cantón o cantones, y en general cómo se va a lograr esta propuesta. Para esto, se establece la visión, la misión, los objetivos y metas del PMGRS.

#### ● Paso 1: Diseñamos la visión

La visión es la descripción de cómo se vería el cantón en el futuro si se llevan a cabo con éxito las estrategias propuestas.

Para redactar la visión, el comité coordinador puede utilizar las siguientes preguntas:

*¿Quiénes somos?, ¿A qué aspiramos?, ¿Cómo queremos que sea el Cantón?, ¿Qué imagen queremos proyectar?, ¿Qué queremos ser?, ¿Hacia dónde queremos ir?, ¿Qué debemos hacer?*

Además, la visión que se construya debe tener las siguientes características:

- Inspiradora
- Realista
- Compartida por todas las personas participantes

### Tarea 3: Trazamos la estrategia

A continuación se presenta un ejemplo de formulación de la Visión en un Plan Municipal:

*“El Cantón de Sarapiquí para el 2013, desarrolla una Gestión Integral de Residuos, liderada por su gobierno local, con la participación activa de sus actores sociales, instituciones, empresas privadas y toda su población ambientalmente sensibilizada, informada y capacitada que permitirá que sus habitantes y visitantes disfruten de un entorno limpio, bello y saludable”.*

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Sarapiquí, 2008.

#### ● Paso 2: Diseñamos la misión

La misión es la razón de ser o la finalidad del Plan, e indica con claridad el alcance y la dirección de sus actividades. Además, pone su énfasis en la actualidad.

Para su construcción se pueden considerar estas preguntas:

*¿Quiénes somos?, ¿Para qué existimos?, ¿Dónde estamos?, ¿Qué problemas queremos resolver?, ¿Para quién trabajamos?, ¿Qué hacemos?, ¿Cómo lo hacemos?*

Como ejemplo, se cita la misión del PMGRS de la Municipalidad de Alvarado:

*“Hacer que, mediante una gestión integral de los residuos sólidos, Alvarado sea un cantón reconocido por sus esfuerzos en pos de la sostenibilidad y de la calidad de vida de sus habitantes.”*

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Residuos de Sólidos del Cantón de Alvarado, 2008

### ● Paso 3: Formulamos los objetivos

Los objetivos expresan lo que se quiere lograr con el PMGIRS. Se elaboran para resolver los problemas detectados en el diagnóstico o bien para reforzar o consolidar aspectos positivos del sistema de gestión de residuos sólidos existente en el cantón.

Existen dos tipos de objetivos, el **general**, que es más amplio y que indica lo que se quiere alcanzar y los **específicos** que se refieren a las formas o los pasos para alcanzar el objetivo general.

Todo objetivo, ya sea general o específico, se redacta como si la situación deseada ya estuviera alcanzada, de manera a poner el énfasis en la nueva situación que se quiere lograr. Un ejemplo de formulación de un objetivo general podría ser: *"La gestión de los residuos sólidos en el cantón ha mejorado significativamente"*.

Ejemplos de verbos para la formulación de objetivos:

*Crear, Desarrollar, Mejorar, Fortalecer, Implementar, Coordinar, Diseñar, Brindar, Facilitar, Consolidar...*

#### Los objetivos deben ser:

- **Adecuados en el tiempo:** Que se puedan cumplir en un período razonable.
- **Flexibles:** Que sea posible modificarlos cuando se presenten situaciones inesperadas.
- **Motivadores:** Que sean un reto posible de alcanzar y así mover al involucramiento en las actividades.
- **Factibles:** Deben ser reales, prácticos y posibles de lograr.

## Tarea 3: Trazamos la estrategia

Se presenta un ejemplo del Cantón de Desamparados:

- Todos los actores involucrados en los diferentes distritos del Cantón de Desamparados han sido educados y sensibilizados en Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Los servicios públicos relacionados con residuos sólidos se brindan con calidad, basados en los principios de eficiencia y eficacia.
- La gestión financiera municipal relacionada con GIRS ha mejorado.
- La implementación y el funcionamiento de centros de acopio en las comunidades han sido facilitados.
- Una planta de compostaje municipal ha sido implementada para dar un adecuado manejo a los residuos orgánicos.

Fuente: Adaptación del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Desamparados, 2008.

### ● Paso 4: Diseñamos las metas

Las metas corresponden directamente a los objetivos y se formulan de tal modo que se puedan **medir en tiempo (plazo), cantidad, calidad y/o lugar**.

Por ejemplo: *ampliar la cobertura de recolección al 90% en un plazo de 2 años.*

Se recomienda que tanto los objetivos como las metas comprendan todos los aspectos del sistema de gestión de los residuos sólidos: legales, institucionales, económico - financieros, técnico - operativos, sociales, ambientales y sanitarios.

Puede existir más de una meta por cada objetivo.

Las metas son los productos deseados en términos de cantidad (¿cuánto?), calidad (¿cuán bueno?), y tiempo (cuándo), también se puede ampliar al lugar (¿dónde?).

#### Las metas deben ser:

- **Realistas:** Que se pueden alcanzar con los recursos disponibles.
- **Precisas:** Debidamente explícitas.
- **Periódicas:** Establecen la fecha en la que se desean alcanzar.
- **Medibles:** Señalan unidades de medida.
- **Coherentes:** Vinculadas con los objetivos.

A continuación se presenta un ejemplo del Plan Municipal del cantón de Escazú, donde se destacan los aspectos antes mencionados.

**Objetivo específico 3:** "Desarrollar estrategias para la recolección y tratamiento de los residuos orgánicos del cantón".

- 3.1. Al 2010 (TIEMPO) se contará con una planta de compostaje (CANTIDAD) para el tratamiento de los residuos orgánicos (CALIDAD) del cantón (LUGAR).
- 3.2. Al 2013 (TIEMPO) se habrá agregado valor al producto (CANTIDAD) para su comercialización (CALIDAD).
- 3.3. Al 2014 (TIEMPO) se comercializará el 60% (CANTIDAD) de la producción orgánica (CALIDAD).

Fuente: Adaptación del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos del Cantón de Escazú, 2008.

28

Ejemplo de los Objetivos formulado para el municipio de Alajuela en Costa Rica usando la metodología del Manual.

## 6. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN

### 6.1 Alcance del Plan

El plan municipal para la gestión integral de residuos sólidos del cantón Alajuela abarca los catorce distritos que lo compone, los cuales son:

- Alajuela
- San José
- Carrizal
- San Antonio
- Guácima
- Alajuela
- San José
- Carrizal
- San Antonio
- Guácima
- Tumicares
- Tambor
- Garita
- Sarapiquí

El plan está desarrollado para ejecutarse en cinco años, comprendiendo el periodo 2013-2017.

Los tipos de residuos que contempla el plan son aquellos establecidos como de responsabilidad municipal en el marco jurídico vigente.

### 6.2 Objetivo General del Plan

El Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón Alajuela busca planificar de manera articulada las medidas necesarias para la implementación de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas y educativas que permitan un correcto manejo de residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final, haciendo énfasis en el enfoque preventivo de minimización y valorización de residuos.

### 6.3 Objetivos Específicos del Plan

6.3.1 Procurar que los diferentes actores sociales del cantón Alajuela cuenten con canales directos de comunicación con la municipalidad que les permitan participar en los procesos que se llevan a cabo en el tema de la GIRS.

6.3.2 Lograr que la promoción de la GIRS del cantón Alajuela se realice mediante una coordinación interinstitucional con el liderazgo de la Municipalidad.

6.3.3 Gestionar adecuadamente los residuos sólidos que se generan en las actividades diarias de la Municipalidad de Alajuela con el fin de ser una institución modelo en el cantón.

6.3.4 Fomentar un cambio cultural de los diferentes actores sociales del cantón Alajuela hacia la gestión integral de residuos sólidos.

6.3.5 Disminuir el volumen de residuos no tradicionales y de manejo especial que son mezclados con los residuos sólidos ordinarios o desechados ilegalmente en lugares inadecuados.

6.3.6 Impulsar la recolección selectiva de los residuos valorizables que se generan en el cantón Alajuela.

6.3.7 Lograr una adecuada valorización para los residuos orgánicos que se generan en el cantón Alajuela.

6.3.8 Incentivar a los diversos actores sociales para que gestionen adecuadamente sus residuos sólidos por medio del reconocimiento de sus buenas prácticas.

6.3.9 Fortalecer la Actividad de GIRS de la Municipalidad para mejorar el servicio que brinda a los usuarios

6.3.10 Mejorar la GIRS en el distrito Alajuela mediante el involucramiento de los comerciantes ubicados en el Círculo Comercial de la ciudad.

# Anexo 2: Esquema básico de cronograma de trabajo



	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8		MES 9		MES 10	
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4												
<b>PASO 1</b>																				
Tarea 1.1																				
Tarea 1.2																				
Tarea 1.3																				
Tarea 1.4																				
Tarea 1.5																				
Tarea 1.6																				
<b>PASO 2</b>																				
Tarea 2.1																				
Tarea 2.2																				
Tarea 2.3																				
Tarea 2.4																				
<b>PASO 3</b>																				
Tarea 3.1																				
Tarea 3.2																				
<b>PASO 4</b>																				
Tarea 4.1																				
Tarea 4.2																				
Tarea 4.3																				
Tarea 4.4																				
Tarea 4.5																				
<b>PASO 5</b>																				
Análisis de Categorías de Opciones de Inclusión																				
<b>PASO 6</b>																				
Tarea 6.1																				
Tarea 6.2																				
<b>PASO 7</b>																				
Tarea 7.1																				
Tarea 7.2																				
Tarea 7.3																				
Tarea 7.4																				
Tarea 7.5																				
Tarea 7.6																				
Tarea 7.7																				
<b>PASO 8</b>																				
Tarea 8.1																				
Tarea 8.2																				
Tarea 8.3																				
Tarea 8.4																				
																			<b>POR DEFINIR POR PARTE DEL GAD</b>	

## **Anexo 3: Análisis de actores: ser afectado y tener influencia<sup>1</sup>**

En este Anexo se presenta instrucciones para realizar un análisis de actores de forma participativa con diferentes actores involucrados relacionados a una cierta problemática como el proceso de preparar un PRI.

Se pueda usar todas las instrucciones en su conjunto o apenas una combinación de ellas. Las primeras instrucciones son dirigidas a los participantes (actores involucrados) quienes harían el análisis. En función del número de personas haciendo el ejercicio, se pueda tener un grupo o varios grupos.

El segundo juego de instrucciones es para los facilitadores facilitando el ejercicio. Las instrucciones también puedan ser usados como parte de una capacitación de capacitadores.

Las instrucciones para los observadores (el tercer conjunto de instrucciones) es opcional en caso de que se quiere observar el proceso de tomar de decisiones al momento de hacer el análisis de actores.

Las instrucciones individuales para los participantes se pueden usar (de forma opcional) como ejercicio individual previo al análisis grupal de los actores.

Finalmente se incluye unas instrucciones para evaluar el ejercicio, que se puede usar como parte de una capacitación de capacitadores.

### **Instrucciones para todos los participantes**

#### **Introducción**

Un actor involucrado o interesado es una persona u organización que tiene una participación, un interés en, en este caso, la gestión de residuos sólidos. Existen diferentes maneras de analizar o evaluar la relación entre la gestión de los residuos sólidos y los actores involucrados. Dos de estas formas forman la base de este ejercicio. Una primera forma es la “influencia” que tienen los actores sobre cómo se lleva a cabo la gestión de los residuos sólidos, en este caso en Ecuador. La segunda forma es cómo los actores están “afectados” por cómo se lleva a cabo la gestión de los desechos sólidos.

---

1. Fuente: 2010 – Material de capacitación adaptado para Trainer of trainers in solid waste management, within framework of EU-Project: “Technical Assistance and Provision of Supervision Services for the Implementation of Three Solid Waste Management Projects in Amasya, Bitlis and Kütahya in Turkey”. WASTE, Advisors on urban environment and development.



### Metodología utilizada

Objetivos del trabajo en grupo

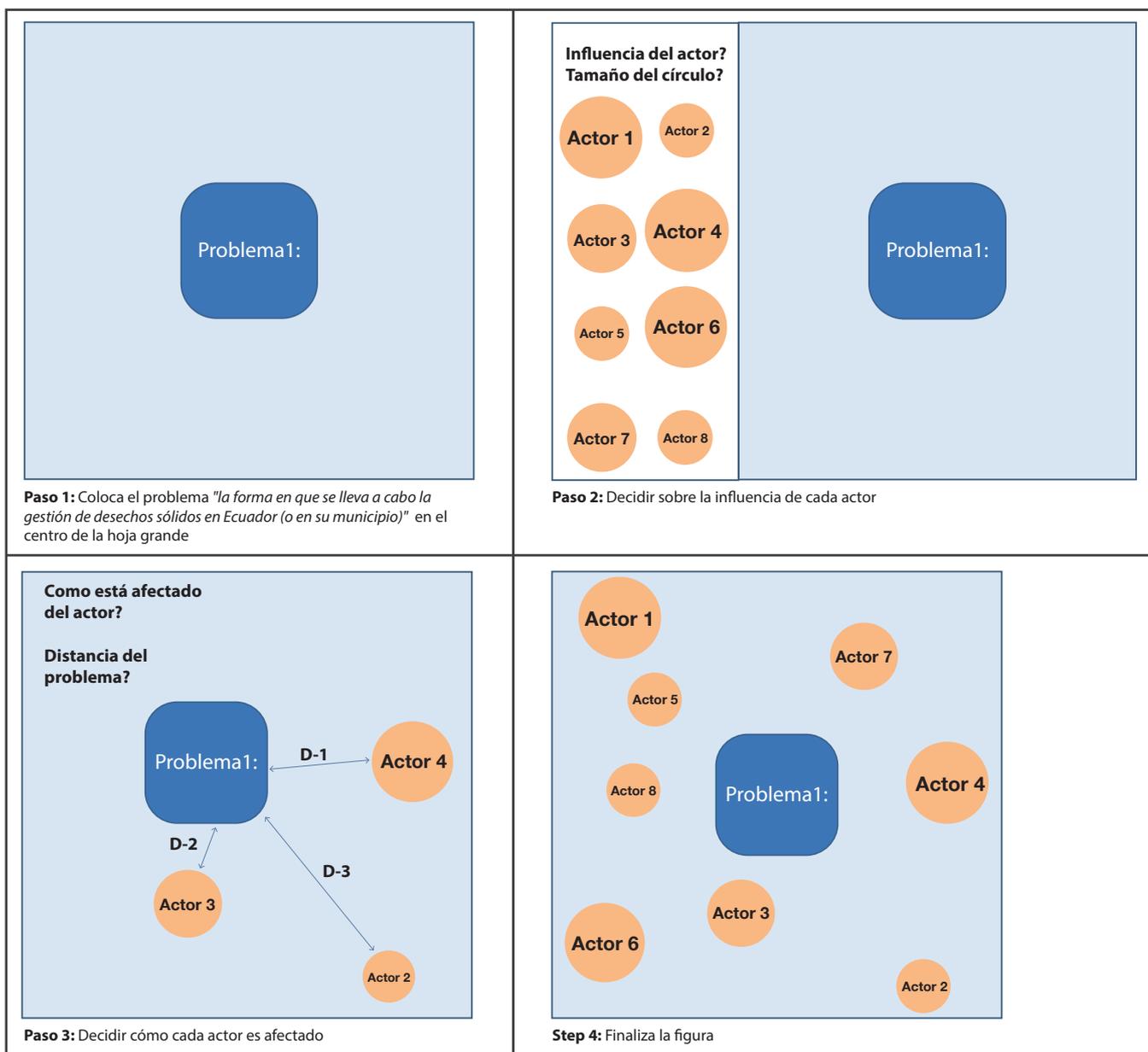
El objetivo del trabajo en grupo es:

1. Evaluar la relación entre los actores y la forma en que se lleva a cabo la gestión de desechos sólidos en Ecuador, sobre la base de los conceptos “influencia” y “ser afectado”.
2. Analizar el proceso de toma de decisiones al realizar esta evaluación.
3. Analizar y evaluar la utilidad del ejercicio como una herramienta de capacitación participativa.

### Tareas del ejercicio

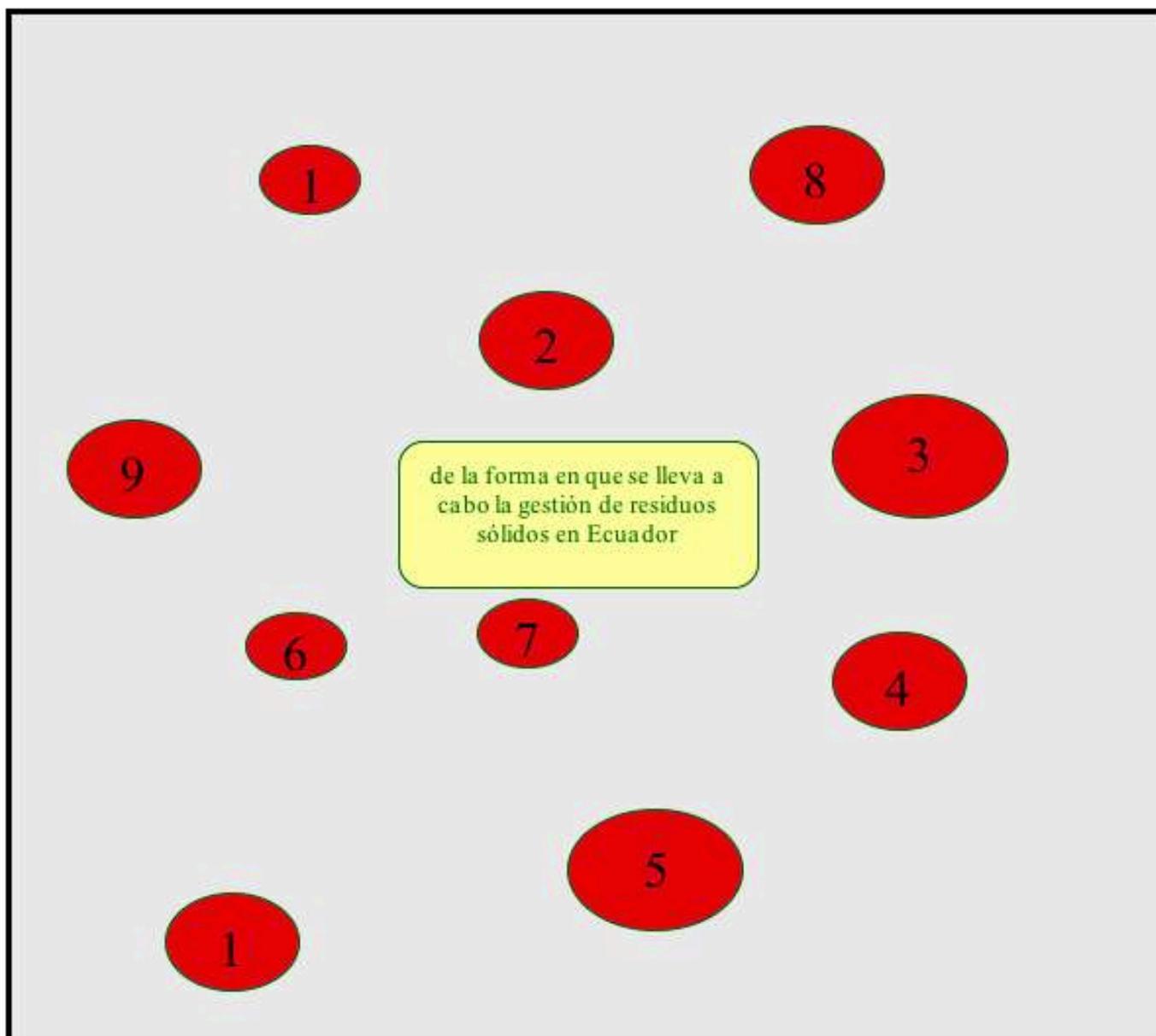
1. Cada uno de ustedes ha hecho una lista individual de 10 partes interesadas involucradas en la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador (o en su municipio).
2. Dé prioridad a 10 actores que el grupo considere más importantes.
3. Escriba en un cartón rectangular “la forma en que se lleva a cabo la gestión de desechos sólidos en Ecuador (o en su municipio)” y colóquelo en el centro de la hoja grande de papel en el piso.
4. Luego hay 3 juegos de círculos de cartón (tamaño pequeño, mediano y grande). Debe escribir los nombres de los actores en los círculos y colocarlos en la hoja grande de papel en relación con el cartón rectangular. Los próximos pasos explican cómo debes hacer esto.
5. Haga un mapa y evalúe para cada actor su “influencia” y el grado en que “son afectados” por la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador.
6. Mapeo de la “influencia”:

Para cada actor, asigna un tamaño del círculo. Hay 3 tamaños. El tamaño indica el nivel de influencia que tiene el actor en la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador. Cuanto mayor sea el tamaño del círculo, mayor será el nivel de influencia. Una vez que se haya decidido el tamaño del círculo, escriba el nombre de ese actor en el círculo; por ejemplo, el municipio (o un departamento del municipio) o el comité comunitario.



## 1. Mapeo "ser afectado"

Una vez que se haya decidido el tamaño del actor, coloque el círculo (con el nombre del interesado) en la hoja de papel a una distancia del rectángulo "de la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador". La distancia indica cómo cada actor se ve afectado por la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador. Cuanto menor la distancia, más se ve afectado el interesado. Los círculos de actores pueden colocarse en cualquier lado del rectángulo "la forma en que se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador".



El resultado de “*influencia*” “*ser afectado por*” mapeo de actores

La figura muestra un ejemplo del resultado final del ejercicio. Es importante recordar que el tamaño del círculo (grado de influencia) no está necesariamente relacionado con la distancia desde el rectángulo (grado de afectación). Como se puede ver en el ejemplo, los actores 3 y 5 tienen la mayor influencia, pero se encuentran a diferentes distancias del rectángulo. Del mismo modo, los actores 2 y 6 están a la misma distancia, pero tienen diferentes tamaños de influencia.

### **Instrucciones para el grupo de facilitadores (2 personas)**

#### **Introducción**

Dos grupos tendrán que hacer un ejercicio de mapeo de la “influencia” y “ser afectados” por los actores de “cómo se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador”. Todos los participantes recibirán las mismas “instrucciones para todos los participantes” para hacer el ejercicio.

Ambos grupos harán el mismo ejercicio al mismo tiempo y probablemente en el mismo espacio físico (habitación). Sin embargo, el proceso de hacer el ejercicio será diferente

para cada grupo. El grupo 1 funcionará solo. El Grupo 2 será facilitado durante el ejercicio por dos facilitadores. Estas son las instrucciones para los dos facilitadores que facilitarán el Grupo 2.

### Tareas para los facilitadores

1. Lea las instrucciones que han recibido todos los participantes de los Grupos 1 y 2 y asegúrese de que esté claro lo que se espera que hagan. Tendrás que darles a los participantes del Grupo 2 las instrucciones al comienzo del ejercicio.
2. Decida cómo dividirá las tareas y qué tipo de rol desempeñará durante el ejercicio y en el proceso de toma de decisiones.
3. Planifique cuál será su enfoque y función durante los siguientes momentos del ejercicio:
  - cómo identificar a los actores
  - cómo priorizar a los actores
  - cómo evaluar para cada actor la influencia que tienen
  - cómo evaluar para cada actor cómo se ven afectados.
4. Por la presente, puede pensar en lo siguiente:
  - a. ¿Qué tan participativo quieres que sea el proceso de toma de decisiones? ¿Cómo planean lograr esto?
  - b. ¿Cómo asegurar que los participantes puedan ubicarse en la posición de los actores que han sido identificado y deben evaluar?
  - c. ¿Qué haces cuando los participantes “eligen el lado” de ciertas partes interesadas?
  - d. ¿Permiten que la percepción del “espacio” tenga influencia en el proceso de toma de decisiones; ¿en qué manera? Por ejemplo, al comparar cómo se evaluaron las partes interesadas con un carácter nacional (por ejemplo, Ministerio de Medio Ambiente o Salud) a cómo se evaluaron las partes interesadas con un carácter vecinal (ciudadanos o microempresas que recogen los residuos sólidos).
  - e. ¿Dejas que la percepción del “tiempo” tenga influencia en el proceso de toma de decisiones; ¿en qué manera? Por ejemplo, al comparar cómo se evaluaron las partes interesadas con un carácter nacional (por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente o Salud) a cómo se evaluaron las partes interesadas con un carácter vecinal (ciudadanos o microempresas que recogen los residuos sólidos).
5. Recuerde que el Grupo 1 y el Grupo 2 probablemente tendrán diferentes resultados finales. El resultado final de cada grupo como tal no es tan importante. Lo que es más importante es el proceso que atraviesa cada grupo para llegar a ese resultado final. Y especialmente los métodos utilizados para la toma de decisiones y las argumentaciones utilizadas por los participantes.
6. Finalmente, en el Grupo 2, los facilitadores primero necesitan tiempo de preparación antes de que el Grupo 2 pueda comenzar el ejercicio. Esto significa que el Grupo 2 tendrá menos tiempo para hacer el ejercicio que el Grupo 1.

### Instrucciones para el grupo de observadores (2-3 personas)

#### Introducción

Dos grupos harán un ejercicio de mapeo de la “influencia” y “ser afectados” por los actores de “cómo se lleva a cabo la gestión de residuos sólidos en Ecuador”. Los participantes habrán recibido “instrucciones para todos los participantes” para hacer el ejercicio.

La tarea para el grupo de observadores es observar el proceso que tiene lugar haciendo

que los grupos se ejerciten; es decir. ¿Cómo se toman las decisiones? ¿En qué puntos los participantes aceptan fácilmente? ¿En qué puntos es esto más difícil?

Ambos grupos harán el mismo ejercicio al mismo tiempo y probablemente en el mismo espacio físico (habitación). Sin embargo, el proceso de hacer el ejercicio será diferente para cada grupo. El grupo 1 funcionará solo. El Grupo 2 será facilitado durante el ejercicio por dos facilitadores.

Tareas para los observadores

1. Lea las instrucciones que han recibido todos los participantes de los Grupos 1 y 2 y asegúrese de que esté claro lo que se espera que hagan. Lea también las instrucciones para los facilitadores que deben facilitar el Grupo 2.
2. Durante el ejercicio puede caminar alrededor de ambos grupos y observar lo siguiente:
  - el proceso del Grupo 1 al hacer el ejercicio
  - la preparación de los facilitadores del Grupo 2
  - el proceso del Grupo 2 haciendo el ejercicio, mientras se facilita

Al cumplir el Grupo 1 y el Grupo 2, es importante recordar que probablemente tendrán diferentes resultados finales. El resultado final de cada grupo como tal no es tan importante. Lo que es más importante es el proceso por el que pasó cada grupo para llegar a ese resultado final, y para ver de qué manera eran diferentes y de qué manera similar. Y especialmente de qué manera los métodos utilizados para la toma de decisiones y las argumentaciones utilizadas por los participantes influyeron en el resultado final. De este modo, se debe prestar especial atención al papel que desempeñaron los facilitadores en el Grupo 2.

1. Usa las siguientes preguntas como una guía cuando observas:
  - a. ¿Cómo se priorizaron los actores? ¿Hubo un método diferente utilizado por los dos grupos? ¿Cuál fue el papel de los facilitadores?
  - b. ¿Fue el proceso de toma de decisiones en general participativo? ¿O fueron algunas partes participativas y otras no?
  - c. ¿Qué decisiones fueron difíciles de tomar?
  - d. ¿Qué decisiones fueron fáciles de tomar?
  - e. ¿Fue fácil / difícil para los participantes dar una opinión a todos los (diez) interesados de manera similar? ¿Qué tan fácil / difícil fue para los participantes ubicarse en la posición de los actores que habían identificado?
  - f. ¿Los participantes “eligieron el lado” de ciertos actores? De ser así, ¿cuál fue la reacción de los otros participantes y cómo influyó esto en el proceso? En el caso del grupo 2, ¿intervinieron los facilitadores cuando esto ocurrió?
  - g. ¿Influyó la percepción del “espacio” en el proceso de toma de decisiones? ¿en qué manera? Por ejemplo, al comparar cómo se evaluaron los actores con un carácter nacional (por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente o Salud) a cómo se evaluaron los actores con un carácter vecinal (ciudadanos o microempresas que recogen los residuos sólidos). ¿Cuáles fueron los argumentos utilizados por los participantes para evaluar a cada uno de los interesados?
  - h. ¿Influyó la percepción del “tiempo” en el proceso de toma de decisiones? ¿en qué manera? Por ejemplo, al comparar cómo se evaluaron los actores con un carácter nacional (por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente o Salud) a cómo se evaluaron los actores con un carácter vecinal (ciudadanos o microempresas que recogen los residuos sólidos). ¿Cuáles fueron los argumentos utilizados por los participantes para evaluar a cada uno de los interesados?

Recuerde que en el Grupo 2, los facilitadores primero necesitan tiempo de preparación antes de que el Grupo 2 pueda comenzar el ejercicio. Esto significa que el Grupo 2 tendrá menos tiempo para hacer el ejercicio que el Grupo 1.

Distribución del tiempo

Tómese de 10 a 15 minutos para leer todas las instrucciones. Decida cómo dividir las tareas, quién observará qué. Decida quién hará una presentación de 10 minutos sobre lo que se ha observado.

### Instrucciones individuales para los participantes

#### Tarea 1:

**Identifique 10 actores (máximo) que están relacionadas con la gestión de desechos sólidos en Ecuador. Los interesados pueden ser grupos, instituciones, pero también personas individuales.**

Actor	Actor
1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

#### Instrucciones finales de evaluación individual de ejercicio

Todos ustedes acaban de participar en un ejercicio para mapear los actores que se puede utilizar como una herramienta participativa en las capacitaciones y / o talleres.

#### Tarea 1:

**Enumere tres (3) elementos que le gustaron sobre el ejercicio y cree que puede usar en su trabajo en el futuro cuando va a dar capacitaciones o talleres.**

Elementos que te gustaron
1.
2.
3.

**Tarea 2:**

Enumere tres (3) elementos que haría de manera diferente si tuviera que usar este ejercicio en su trabajo en el futuro cuando imparta capacitaciones o talleres.

<b>Elementos que harías de manera diferente</b>
1.
2.
3.

## Anexo 4: Ejemplo Talleres Participativos Quevedo

TALLER	RECURSOS METODOLÓGICOS	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	
<b>Primer Taller de Sociabilización del Plan de Reciclaje Inclusivo (PRI)</b>	Dinámica de presentación: Presentación individual (cada participante indicó su nombre, años de actividad en el reciclaje y para los funcionarios nombre y cargo)	Utilización de una serie de herramientas con técnicas participativas que permiten crear un ambiente fraterno, interactivo y horizontal, con el objetivo de motivar el diálogo y contribuir protagónicamente con el PRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes identifican a los diferentes participantes al Taller, entre entidades públicas, Recicladores de Base y el equipo de facilitación</li> <li>• Se presenta los objetivos del Taller con el apoyo de material audiovisual</li> <li>• A través de la participación de los diferentes participantes, expresan su situación actual y su proceso organizativo, y se suma sus aportes al PRI</li> </ul>	
	Taller de trabajo: Se organizan a los participantes en cuatro (4) grupos, con una matriz de preguntas que permita desarrollar los objetivos del Taller, lo que permite la desinhibición, procurando que los asistentes, actúen de acuerdo con sus saberes, sentimientos, deseos y capacidades			
<b>Segundo Taller de Sociabilización diagnóstico del Plan de Reciclaje Inclusivo (PRI)</b>	Socio-drama. Se ubica a las personas según su estatura, desde la persona más pequeña hasta la más alta y se dividen en tres (3) grupos, para que escenifiquen sus jornadas de trabajo.	Los participantes organizados en grupos manifiestan, a través del socio drama su situación laboral, años de trabajo, cómo se identifican los recicladores en su lugar de trabajo y su preocupación por el cierre del botadero.	Los recicladores y las autoridades locales desarrollan un proceso colectivo de discusión y reflexión sobre los temas propuestos, enriqueciendo la propuesta del Plan.	
	Exposición: El equipo facilitador presenta los objetivos del Taller y resultados del estudio. Se invita a los participantes a realizar aportes para la construcción de la propuesta del Plan.	A través del Taller de Trabajo, se llega a consensos con el grupo y se construye una agenda que es plasmada en la suscripción de un documento o acta con sus compromisos y los pasos a seguir para construir colectivamente		
	Taller de Trabajo: Se solicita a los participantes numerarse del 1 al 3, organizando tres (3) grupos de trabajo, se solicita se nombre un vocero o vocera por grupo, se les entrega paleógrafos y marcadores, y se define temas de análisis  Con el diseño de una matriz por grupo, se desarrolla el Taller, permitiendo que los participantes aporten con ideas claves al PRI, la facilitación por grupo se contó con el apoyo de funcionarios municipales y delegada del MAE			
<b>Tercer Taller de Sociabilización del Plan de Reciclaje Inclusivo (PRI)</b>	Técnicas de análisis general: Se presenta material audiovisual sobre la IRR en el Ecuador 1. Reciclaje Inclusivo y Recicladores de Base en el Ecuador  ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ag7gIV5P3Z8">https://www.youtube.com/watch?v=ag7gIV5P3Z8</a> )	El objetivo principal es lograr la capacidad de análisis y síntesis a través de temas que domina el grupo. Luego de la presentación de los videos, se procede a realizar preguntas de reflexión y establecer un diálogo sobre: · ¿Qué observaron? · ¿Qué sintieron?	Los recicladores y autoridades locales aprueban el PRI	
	Ejercicios de abstracción: ¿Cómo funciona una bodega de reciclaje operada por recicladores en Bogotá?  ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=N5hP0wslTxI">https://www.youtube.com/watch?v=N5hP0wslTxI</a> )	Se presenta los objetivos del Taller, se organiza la mesa de trabajo para recibir aportes, y se aplica el mecanismo de votación de aprobación de la propuesta Plan		
	Taller de Trabajo: Se presenta el PRI y se establece un sistema de tarjetas de colores para recibir aportes, resolver inquietudes y aprobación del Plan	Se presenta el PRI y se reciben aportes y retroalimentación		
	Organización de tres (3) grupos de trabajo para recibir aportes al Plan	Se reciben aportes consensuados por parte de actores clave		

Fuente: Plan de Reciclaje Inclusivo para Quevedo. IRR, 2017.

## Anexo 5: Formato de Registro de Recicladores de base

### FORMATO DE REGISTRO

Nombre y Apellido:			
Edad:		C.I.:	
Número de teléfono:		/	
Sector o lugar donde recicla:			
Número de horas/día que recicla:			
Número de días/semana que recicla:			
Número de años que recicla:			
¿Ha trabajado antes con el Municipio?	SI	NO	¿En qué proyecto o actividad?

Fuente: Elaboración Propia, 2018.

# Anexo 6: Formato de Encuesta socioeconómica para Recicladores de base

FORMULARIO PARA LA ENCUESTA A RECICLADORES			Formulario No: _____	 Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo				
<b>Sección 1: Control</b>								
1.1 Coordinador		1.2 Supervisor		1.4 Digilador				
1.3 Encuestador		1.5 Resultado de la encuesta		Formulario Completo <input type="checkbox"/>				
1.6 Lugar de la encuesta		Formulario Rechazado <input type="checkbox"/>						
Ciudad _____		Barrio _____		Dirección _____				
<b>Sección 2: Identificación</b>								
2.1 Primer Nombre _____		2.2 Segundo Nombre _____		2.7 ¿Usted se considera?				
2.3 Primer Apellido _____		2.4 Segundo Apellido _____		Indígena <input type="checkbox"/>				
2.6 ¿Cuál es su lugar de nacimiento?		2.5 Sexo		Afroecuatoriano/a <input type="checkbox"/>				
Provincia: _____		Femenino <input type="checkbox"/>		Montubio/a <input type="checkbox"/>				
Cantón: _____		Masculino <input type="checkbox"/>		Mestizo/a <input type="checkbox"/>				
2.8 Tipo de documento:		2.9 ¿Hace 5 años su lugar de residencia era esta misma provincia?		Blanco/a <input type="checkbox"/>				
Cédula de ciudadanía: <input type="checkbox"/> No. _____		Sí <input type="checkbox"/>		Otro/a ¿Cuál? <input type="checkbox"/>				
Pasaporte: <input type="checkbox"/> No. _____		No <input type="checkbox"/>						
No tiene: <input type="checkbox"/>		¿En qué provincia vivía hace 5 años? _____						
<b>Sección 3: Caracterización Social</b>								
¿Sabe leer y escribir?		3.1 Nivel educativo				3.2 Es afiliado o cubierto por:		
Sí <input type="checkbox"/>		Nivel educativo				Afiliación IESS <input type="checkbox"/>		
No <input type="checkbox"/>		Ninguno <input type="checkbox"/>				Afiliación voluntaria <input type="checkbox"/>		
		Primaria incompleta <input type="checkbox"/>				Seguro social campesino <input type="checkbox"/>		
		Primaria completa <input type="checkbox"/>				Seguro del ISSFA o ISSPOL <input type="checkbox"/>		
		Secundaria incompleta <input type="checkbox"/>				Ninguno <input type="checkbox"/>		
		Secundaria completa <input type="checkbox"/>						
		Técnica incompleta <input type="checkbox"/>						
		Técnica completa <input type="checkbox"/>						
		Universidad <input type="checkbox"/>						
3.3 Tipo de vivienda		3.4 La vivienda donde usted habita es:				3.5 Número de personas que residen habitualmente en su vivienda		
Casa <input type="checkbox"/>		Propia pagada <input type="checkbox"/>				_____		
Apartamento <input type="checkbox"/>		Propia la está pagando <input type="checkbox"/>						
Rancho <input type="checkbox"/>		Propia regalada, heredada <input type="checkbox"/>				3.6 ¿Cuántos cuartos independientes tiene su vivienda sin considerar cocina ni baños?		
Mediagua <input type="checkbox"/>		Arrendada <input type="checkbox"/>				_____		
		Prestada o cedida <input type="checkbox"/>						
		Por servicios <input type="checkbox"/>						
		Antioresis <input type="checkbox"/>						
		Otro, cuál? <input type="checkbox"/>						
3.7 Su vivienda dispone de:		Luz eléctrica <input type="checkbox"/>				Internet <input type="checkbox"/>		
Agua Potable <input type="checkbox"/>		Recolección de basura <input type="checkbox"/>				Centro de Salud cercano <input type="checkbox"/>		
Teléfono <input type="checkbox"/>		Alcantarillado <input type="checkbox"/>				Escuela cercan <input type="checkbox"/>		
		Servicio Higiénico <input type="checkbox"/>						
3.8 ¿Cuánto tiempo lleva viviendo allí?		3.9 ¿Cuál es el estado de su vivienda?				Observaciones		
_____ Años _____ Meses		Bueno <input type="checkbox"/>				_____		
		Regular <input type="checkbox"/>						
		Malo <input type="checkbox"/>						
<b>Sección 4: Caracterización Actividad del Reciclador de Oficio</b>								
4.1 ¿Hace cuánto tiempo se dedica al reciclaje?		4.2 ¿En dónde desarrolla sus actividades?		4.3 ¿Cuántos días a la semana dedica a esta actividad?				
A A M M		En la disposición final <input type="checkbox"/>		L M M J V S D				
		En calle <input type="checkbox"/>						
		Ambos lugares <input type="checkbox"/>						
				Horario Mañana Tarde Noche				
				Desde Hasta				
4.5 ¿En qué barrios, cuándo y en qué horarios ejerce su actividad de reciclador durante la semana? <b>SÓLO</b> para quienes respondieron 2 o 3 en la P4.2								
No. _____		Días					Número de horas	
Barrio _____		L M M J V S D					AM PM	
1		1 2 3 4 5 6 7						
2		1 2 3 4 5 6 7						
3		1 2 3 4 5 6 7						
4		1 2 3 4 5 6 7						
5		1 2 3 4 5 6 7						
6		1 2 3 4 5 6 7						
7		1 2 3 4 5 6 7						
8		1 2 3 4 5 6 7						
4.6 ¿Por qué empezó a trabajar en el reciclaje?						4.7 ¿Qué hacía antes de dedicarse al reciclaje?		
_____						_____		
4.8 ¿Alternar el reciclaje con otro trabajo?		4.9 ¿Trabaja solo o con otros?		4.10 Aparte de Usted, ¿Cuántos miembros de su hogar también reciclan?				
Sí <input type="checkbox"/>		Solo <input type="checkbox"/>		_____		Si respuesta es 0 => Pase P4.12		
No <input type="checkbox"/>		Con otros <input type="checkbox"/>		_____				
¿Cuál? _____		¿Cuántos? _____						
Actividad Secundaria								
4.11 De ellos, ¿cuántos aportan dinero para el sostenimiento del hogar?				4.12 ¿Los miembros del hogar que colaboran en el trabajo del reciclaje (aparte de usted) perciben remuneración por ello?				
_____				Sí <input type="checkbox"/>				
				No <input type="checkbox"/>				
				Algunas veces <input type="checkbox"/>				
4.13 De las personas de su familia que se dedican al reciclaje, ¿cuántas se encuentran afiliadas al IESS?				4.14 ¿Conoce otro reciclador en su sector?		4.15 ¿Pertenece a alguna organización de recicladores?		
_____				Sí <input type="checkbox"/>		Sí <input type="checkbox"/>		
				No <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
				¿Cuántos? _____		¿Le interesaría pertenecer a alguna? _____		
						Si <input type="checkbox"/>		
						No <input type="checkbox"/>		
						=> Pase P4.15		



4.16 ¿A qué organización pertenece?

No.	Organización	¿Hace cuánto?		Regularizada	
		Años	Meses	Si	No

4.17 ¿Qué tipo de material recupera?

Cartón	Cantidad	Precio	Frecuencia
Papel blanco			
Papel económico			
Plástico suave			
Plástico duro			
Vidrio			
Metales chatarra			
Equipos electrónicos			
PET (botellas plásticas)			

4.18 ¿Dónde, principalmente, vende el material que recicla?

Empresa	Bodega	Camión	Otro reciclador	Organización de recicladores	Otro ¿Cuál?	CON QUÉ FRECUENCIA VENDE			TIEMPO DE PAGO		
						DIARIO	SEMANTAL	QUINCENAL	DIARIO	SEMANTAL	QUINCENAL
1											
2											
3											
4											
5											
6											

4.19 ¿Qué medio de transporte utiliza para movilizar el material reciclado para la venta?

Vehículo motorizado  Triciclo  Carretilla  Costal   
Vehículo de tracción animal  Plataforma  Recolección pública  Otro, ¿Cuál?

4.20 El medio de transporte que utiliza es

Propio	Por Servicio	Prestado	Comunal	Otro ¿Cuál?
1				
2				
3				
4				
5				

4.21 ¿Qué actividades del proceso de reciclaje lo realiza usted?

	Si	No		Si	No
Recolección	1	2	Almacenamiento	1	2
Clasificación	1	2	Venta	1	2
Transporte	1	2			

4.22 ¿Realiza alguna transformación al material obtenido?

Selección y clasificación  Limpieza  Compacción  Rasgado  Trituración  Rehúso o manufacturación  Cachivaches  Otro

4.23 ¿En qué mes recicla mayor cantidad de material?

En:  Feb  Mar  Abr  May  Jun  Jul  Ag  Sep  Oct  Nov  Dic

4.24 ¿Cuántas personas dependen de usted por su actividad de reciclador?

4.25 ¿Cuánto fueron sus ingresos en el mes anterior por concepto de reciclaje?

Menos de USD 100  Entre USD 100 - 200  Entre USD 200 - 300  Entre USD 300 - 400  Mayores a USD 400

4.26 ¿Tiene otro ingreso además del reciclaje?

Si  No  ¿Cuánto?

4.27 ¿De dónde proviene su ingreso extra? (Actividad Secundaria)

4.28 Aparte de estos ingresos, recibe otros ingresos por concepto de:

Bono de desarrollo humano  Remesas del exterior   
Pensión (jubilar, alimenticia, etc.)  Otro, ¿Cuál?

4.29 ¿Me podría indicar cuál es el ingreso mensual total de su familia?

USD

4.30 ¿Con los ingresos del hogar, usted estima que vive?

Bien  Más o menos  Mal

4.31 En los últimos 12 meses, su nivel de vida:

Mejoró  Está igual  Empeoró

**Sección 5: Gastos en el Hogar**

5.1 ¿Cuánto gasta usted semanalmente en?

Alimentación  Transporte  Mantenimiento /materiales de trabajo   
Cuota asociación de recicladores (mensual)  Educación mensual  Salud  Vivienda (mensual)   
Servicios básicos mensual

5.2 Durante la semana anterior el hogar tuvo suficiente comida para alimentar a todos los miembros del hogar?

Si  No

**Sección 6: Situación actual del reciclador**

6.1 ¿Qué problemas tiene actualmente en su trabajo?

Económicos  Falta de apoyo público  Accidentes   
Salud  Seguridad  Otro

6.2 ¿Qué factores harían que ud cambie o deje este trabajo?

Salud  Mejor oportunidad laboral   
Falta de capital  Cambio de lugar de residencia   
Otro

6.3 ¿Cómo se siente usted en su trabajo?

Contento?  Totalmente descontento?   
Poco contento?  No sabe/ No responde   
Descontento pero conforme?

6.4 ¿Siente que su trabajo es valorado por las autoridades municipales y la comunidad?

Si  No

6.5 ¿Ha participado en algún tipo de capacitación en temas de reciclaje?

Si  No

6.6 ¿Qué tipo de capacitación ha recibido?

Motivación y comunicación  Planificación y administración  Salud y bienestar familiar   
Educación ambiental  Manejo de desechos reciclables  Otro, ¿Cuál?

6.7 Actualmente recibe apoyo de:

Municipio  ONG's  Iglesia  Otros, ¿Cuáles?

**Sección 7: Salud Ocupacional**

7.1 ¿Cuántas veces al día usted se alimenta?

Una vez  Dos veces  Tres veces

7.2 ¿Qué tipo de alimentos constituyen PRINCIPALMENTE su dieta diaria de alimentación?

Pan	1	Carnes y derivados	4	Pescados y mariscos	7	Café, té y bebidas gaseosas	10
Verduras	2	Leche, productos lácteos	5	Fruta	8	Dulces	11
Granos	3	Huevos	6	Arroz, papas, fideos	9		

7.3 ¿Consumo bebidas alcohólicas?

Si  No  Cuántos días al mes

7.4 ¿Usted fuma?

Si  No

7.5 ¿Cuándo fue la última vez que se vacunó?

Hace 1 año  Hace 6 meses  Hace menos de 3 meses

7.6 Usted o algún miembro de su familia presenta alguna DISCAPACIDAD o ENFERMEDAD por la actividad de reciclaje?

Si presenta discapacidad  No presenta discapacidad  ¿Quién?  ¿Qué tipo de discapacidad?  ¿Se hizo atender? Si  No  ¿Dónde? Hosp. Público  Centro de salud  Hosp. Privado  Botica  Otro

7.7 SOLO A MUJERES ¿Está usted embarazada?

Si  No  Ha tenido algún control prenatal Si  No  ¿Dónde? Hosp. Público  Centro de salud  Hosp. Privado  Botica  Otro

7.8 ¿Cuál es el equipo de protección personal que utiliza?

Guantes  Casco  Overol  Botas  Gafas  Otro  Ninguno

## Anexo 7: Criterios de Elegibilidad para Recicladores de Base. Plan de Reciclaje Inclusivo para Cuenca. IRR. 2017

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	DECISIÓN	COMENTARIOS
Nivel de dependencia económica a la actividad de reciclaje	Tiene al reciclaje de residuos sólidos como su principal actividad laboral/económica. Porcentaje de ingresos personales/familiares percibido por esta actividad y frecuencia de remuneración	Priorizar a las familias con mayor dependencia económica en la actividad (50% o más de su tiempo laboral)	Identificar a las familias a través de la ficha socio económica
Nivel de involucramiento en la actividad de reciclaje	Número de años en la actividad	Priorizar a personas que dedican más tiempo "antigüedad" en la actividad de reciclaje	Identificar a estas personas a través de la aplicación de la ficha socio económica
Experiencia previa en cooperación con Empresa Municipal de Aseo	Número de años de experiencia de trabajo conjunto con la Empresa, a través de su Organización o como reciclador independiente	Priorizar a las Organizaciones con más de 5 años y a recicladores independientes con al menos 2 años	Identificar a las Organizaciones y sus asociados según listados de miembros y a los recicladores independientes por su carné
Asignación del tiempo a la actividad de reciclaje	Número de horas al día / días a la semana que se dedica a la actividad	Priorizar a personas que dedican más tiempo a la actividad	Identificar a estas personas a través de la aplicación de la ficha socioeconómica
Vulnerabilidad Económica	Mujeres recicladoras jefas de hogar con bajos ingresos y con dependientes (hijos e hijas en edad preescolar y escolar, adultos mayores, discapacitados)	Priorizar a personas / hogares que tienen condiciones económicas muy precarias	Identificar a través del Registro a mujeres que reúnen estas condiciones
Equidad de Género y vulnerabilidad social	Mujeres recicladoras jefas de hogar con hijos e hijas en edad preescolar y escolar	Priorizar a mujeres con niños y niñas en edad escolar	Identificar a través del Registro a mujeres que reúnen estas condiciones
Presencia de personas con discapacidad	Personas con discapacidad física, mental u otra que sean dependientes de los recicladores	Priorizar a familias que tengan personas con discapacidad	Identificar a estas personas a través del carnet de discapacidad
Nivel de exclusión y violencia social	Percepción de abandono y violencia de la que son objeto en sus familias y por la sociedad	Acción afirmativa en favor de protección de personas violentadas con apoyo psico social individual y familiar	Identificar a estas personas a través de la aplicación de la ficha socio económica y visitas domiciliarias
Acceso y uso de servicios públicos básicos (agua, educación, salud servicios sociales)	Personas que tienen barreras de acceso a servicios públicos básicos	Acción afirmativa a familias sin acceso, información, referencia y vinculación con instituciones públicas	Identificar a estas personas a través de la aplicación de la ficha socio económica y visitas domiciliarias
Acceso y uso de medios de producción (infraestructura, capital, crédito, capacitación)	Personas que tienen barreras de acceso a servicios públicos y a medios de producción	Acción afirmativa a familias sin acceso, información y vinculación con servicios públicos. Incidencia en políticas públicas para orientación de servicios hacia recicladores, microcrédito, bancos comunales, etc.	Identificar a estas personas a través de la aplicación de la ficha socioeconómica

Fuente: Plan de Reciclaje Inclusivo para Cuenca. IRR, 2017.

## Anexo 8: Modelo Contrato

1. Perú: Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado, es un ejemplo de contrato modelo para Conste por el presente instrumento el **Contrato de Compra - Venta de material para reciclaje** (en adelante “el contrato”)

<http://www.fonafe.gob.pe/portal?accion=c&t=13&i=3687&n=2&o=105>

## Anexo 9: Ejemplo de lista de Indicadores

### OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer a la GIRS en Ambato, a través del reconocimiento, inclusión y fortalecimiento organizativo de los recicladores de base y el fomento al reciclaje, con el fin contribuir a la limpieza y sostenibilidad la ciudad y a mejorar las condiciones laborales de los recicladores y sus familias.

### OBJETIVO ESPECIFICO 1:

Fortalecer a la GIRS en Ambato, a través del reconocimiento, inclusión y fortalecimiento organizativo de los recicladores de base y el fomento al reciclaje, con el fin contribuir a la limpieza y sostenibilidad la ciudad y a mejorar las condiciones laborales de los recicladores y sus familias.

### PROMOVER EL RECONOCIMIENTO DE LOS REICLADORES E INCIDIR EN LA INCORPORACIÓN DEL REICLAJE INCLUSIVO EN LA FORMULACIÓN DE LA ORDENANZA DE LA GIRS PARA LA CIUDAD DE AMBATO.

INDICADOR	OBJETIVO	INDICADORES ESPECÍFICOS	MEDICIÓN DE INDICADOR ESPECÍFICO			PERIODICIDAD
			BÁSICO = 1	BÁSICO = 2	BÁSICO = 3	
Marco legal institucional orientado al reciclaje inclusivo	Constatar la existencia y funcionamiento de instancias permanentes de reciclaje inclusivo dentro de la GIRS de Ambato.	Ordenanza de la GIRS actualizada	No cuenta con Ordenanza de la GIRS actualizada	Cuenta con Ordenanza de la GIRS actualizada	La Ordenanza de la GIRS actualizada se implementa	Anual
		Espacios formales de discusión y generación de propuestas	No se encuentran constituidos formalmente, ni se registran reuniones	Constituidos de manera formal con al menos una reunión al año	Espacios formales, mantienen reuniones periódicas y generan propuestas normativas	Anual
		Reglamento Interno de la EPM-GIDSA actualizado	El Reglamento Interno de la EPM-GIDSA se mantiene igual, no ha sido actualizado	El Reglamento Interno de la EPM-GIDSA considera responsabilidades, competencias y recursos para el Plan de Reciclaje Inclusivo	Reglamento Interno de la EPM-GIDSA actualizado se implementa.	Anual
		Reconocimiento y formalización de Recicladores de Base	Ningún reciclador de base ha sido censado o carnetizado.	Menos del 50% de recicladores de base censados y carnetizados	Más del 50% de recicladores de base censados y carnetizados	Anual

### OBJETIVO ESPECIFICO 2:

Incrementar los ingresos de los recicladores a través del mejoramiento del sistema de producción y comercialización de los materiales reciclados.

INDICADOR	OBJETIVO	INDICADORES ESPECÍFICOS	MEDICIÓN DE INDICADOR ESPECÍFICO			PERIODICIDAD
			BÁSICO = 1	BÁSICO = 2	BÁSICO = 3	
Ingresos de los recicladores de base	Mejorar el acceso, acopio y la comercialización de los residuos sólidos reciclables	Ingresos	Los recicladores de base generan menos ingresos en comparación al año anterior	Los recicladores de base generan ingresos similares que el año anterior	Los recicladores de base generan más ingresos que el año anterior	Anual
		Cantidad	Los recicladores de base recolectan menos cantidad de material que en el año anterior	Los recicladores de base recolectan igual cantidad de material que en el año anterior	Los recicladores de base recolectan una cantidad mayor de material que en el año anterior	Anual
		Infraestructura y equipamiento	No se cuentan con infraestructura y equipos	Se cuenta con un centro de acopio equipado y en funcionamiento	Se cuenta con dos centros de acopio equipados y en funcionamiento	Anual
		Avance en el desarrollo e implementación del Plan de Negocios	No se cuenta con un Plan de Negocios.	Se cuenta con un Plan de Negocios y los recicladores reciben capacitación para implementarlo	El Plan de Negocios se encuentra en implementación con la participación de los recicladores de base	Anual

### OBJETIVO ESPECIFICO 3:

Fortalecer la asociatividad de los recicladores, y en particular de la Asociación San José de Chachoán, para promover su participación activa en la toma de decisiones, mejorar su capacidad de gestión y asegurar la sostenibilidad del Plan de Reciclaje Inclusivo.

INDICADOR	OBJETIVO	INDICADORES ESPECÍFICOS	MEDICIÓN DE INDICADOR ESPECÍFICO			PERIODICIDAD
			BÁSICO = 1	BÁSICO = 2	BÁSICO = 3	
Consolidación de la Asociación San José de Chachoán	Medir las mejoras en las capacidades y operación de la Asociación San José de Chachoán	Aspectos legales y tributarios	La Asociación no se encuentra al día en sus obligaciones tributarias y legales con los organismos de control	La Asociación se encuentra parcialmente al día con sus obligaciones legales y tributarias con los organismos de control	La Asociación se encuentra completamente al día con sus obligaciones legales y tributarias con los organismos de control	Anual
		Implementación del Plan de Capacitación	Los directivos y miembros de la Asociación no reciben ninguna capacitación	Al menos el 50% de los directivos y miembros de la Asociación participan en el Plan de Capacitación	Al menos el 75% de los directivos y miembros de la Asociación participan en el Plan de Capacitación	Anual
		Membresía	La Asociación San José del Chachoán tiene menos miembros que el año anterior	La Asociación San José del Chachoán tiene igual número miembros que el año anterior	La Asociación San José del Chachoán tiene más miembros que el año anterior	Anual
		Participación en reuniones	No se registran reuniones regulares de la Asociación San José de Chachoán	Se registran al menos 2 reuniones al año de la Asociación San José de Chachoán	Se registran al menos 4 reuniones al año de la Asociación San José de Chachoán	Anual
		Acceso de los recicladores a servicios sociales	No existe acuerdos o convenios entre EPM GIDSA e instituciones públicas o privadas	Existe acuerdos o convenios entre EPM GIDSA e instituciones públicas o privadas	Se ejecutan los acuerdos o convenios entre EPM GIDSA e instituciones públicas o privadas	Anual

**OBJETIVO ESPECIFICO 4:**

Promover cambios de comportamiento ciudadano, fomentando la participación y compromiso de la ciudadanía, centros educativos, instituciones públicas y privadas en la separación de residuos sólidos en la ciudad de Ambato.

INDICADOR	OBJETIVO	INDICADORES ESPECÍFICOS	MEDICIÓN DE INDICADOR ESPECÍFICO			PERIODICIDAD
			BÁSICO = 1	BÁSICO = 2	BÁSICO = 3	
Comportamiento ciudadano	Medir el nivel de participación de la comunidad en actividades de separación de los residuos sólidos en la fuente	Cobertura	Ningún barrio de la ciudad implementa el proyecto piloto de separación en la fuente	Se implementa proyecto piloto, en los 2 barrios previstos	La separación en la fuente se implementa en más de dos barrios de la ciudad	Anual
		Participación	La separación en la fuente genera menos material para el reciclador de base que el año anterior	La separación en la fuente genera igual cantidad de material para el reciclador de base que el año anterior	La separación en la fuente genera más material para el reciclador de base que el año anterior	Anual

Fuente: Plan de Reciclaje Inclusivo para Ambato. IRR, 2017.



