



# DESARROLLO DE PLANES DE INCLUSIÓN PARA RECICLADORES INFORMALES: *una guía operativa*



**Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo**

Cohen, Peter.

Desarrollo de planes de inclusión para recicladores informales en sitios de disposición final : una guía operativa / Peter Cohen, Jeroen Ijgosse, Germán Sturzenegger.

p. cm.

Incluye referencias bibliográficas.

1. Refuse and refuse disposal. 2. Recycling (Waste, etc.). I. Ijgosse, Jeroen. II. Sturzenegger, Germán. III. Banco Interamericano de Desarrollo. IV. Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo. V. Título. VI. Serie.

La opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright ©2013 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

# DESARROLLO DE PLANES DE INCLUSIÓN PARA RECICLADORES INFORMALES: UNA GUÍA OPERATIVA

Peter **Cohen**

---

Jeroen **Ijgosse**

---

Germán **Sturzenegger**



Esta Guía fue desarrollada en el marco de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, una alianza de cuatro años entre el Fondo Multilateral de Inversión y la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, la Fundación Avina y Coca Cola América Latina con el objeto de promover la integración de los recicladores informales en los mercados de reciclaje.



# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	7
ACRÓNIMOS .....	8
PRÓLOGO .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
¿Cuál es el objetivo de esta guía? .....	11
Contexto .....	12
¿Quién debe utilizar La guía? .....	13
¿Cuándo se debe utilizar La guía? .....	13
¿Quiénes son los recicladores informales? .....	14
¿Cómo está estructurada la guía? .....	15
¿Qué actores suelen participar? .....	19
Principios básicos .....	20
FASE I: PRE-PREPARACIÓN .....	24
PASO 0: IDENTIFICAR LA NECESIDAD DE UN PLAN .....	24
<i>Tarea 0.1. Llevar a cabo un mapeo inicial</i> .....	26
<i>Tarea 0.2 Determinar el tipo del Plan que se deberá preparar</i> .....	28
<i>Tarea 0.3 Formar un Equipo para la Preparación del Plan</i> .....	31
FASE II: PREPARACIÓN .....	34
PASO 1: DEFINIR LOS OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PLAN .....	34
<i>Tarea 1.1 Determinar los objetivos del Plan</i> .....	36
<i>Tarea 1.2 Definir el alcance del Plan</i> .....	36
<i>Tarea 1.3 Elaborar el cronograma de trabajo</i> .....	37
<i>Tarea 1.4 Elaborar un borrador del esquema del Plan</i> .....	37
<i>Tarea 1.5 Llevar a cabo una revisión administrativa</i> .....	37
<i>Tarea 1.6 Llevar a cabo una revisión legal y de políticas</i> .....	38
<i>Tarea 1.7 Definir los arreglos institucionales para la preparación del Plan</i> .....	39



<b>FASE II: PREPARACIÓN .....</b>	<b>40</b>
PASO 2: Involucrar a los Actores Clave.....	40
<i>Tarea 2.1</i> Definir la estrategia de consulta.....	42
<i>Tarea 2.2</i> Definir los criterios de elegibilidad.....	45
<i>Tarea 2.3</i> Fijar la fecha de corte.....	46
<i>Tarea 2.4</i> Difundir la información básica del proyecto.....	47
PASO 3: RECOLECTAR DATOS .....	48
<i>Tarea 3.1</i> Realizar el Censo.....	50
<i>Tarea 3.2</i> Realizar la Encuesta Socioeconómica de Base.....	52
<i>Tarea 3.3</i> Recolectar y Analizar Información Cualitativa.....	53
<i>Tarea 3.4</i> Realizar Mapeo de Actores Clave.....	53
<i>Tarea 3.5</i> Realizar análisis de contexto.....	57
<i>Tarea 3.6</i> Identificar las cuestiones clave.....	58
PASO 4: DESARROLLAR OPCIONES DE INCLUSIÓN.....	60
<i>Tarea 4.1</i> Proponer opciones .....	62
<i>Tarea 4.2</i> Consultar opciones .....	63
<i>Tarea 4.3</i> Evaluar y seleccionar opciones.....	64
<i>Tarea 4.4</i> Desarrollar las opciones seleccionadas.....	69
OPCIONES DE INCLUSIÓN .....	70
<i>Categoría 1:</i> Acceso al sitio, registro y normativa.....	71
<i>Categoría 2:</i> Salud, Seguridad y Condiciones de Vida.....	72
<i>Categoría 3:</i> Género, mEnores y grupos vulnerables.....	75
<i>Categoría 4:</i> Condiciones de trabajo, acceso a materiales y recuperación .....	76
<i>Categoría 5:</i> Eficacia, productividad y rentabilidad .....	78
<i>Categoría 6:</i> Organización, Instituciones y Capacidad .....	80
<i>Categoría 7:</i> Reforma s de política, legal e institucional.....	84
PASO 5: ESCRIBIR Y APROBAR EL PLAN .....	86
<i>Tarea 5.1:</i> Redactar el Borrador Inicial.....	88
<i>Tarea 5.2</i> Preparar el esquema de monitoreo .....	90

<i>Tarea 5.3</i> Revisar y finalizar el borrador inicial .....	92
<i>Tarea 5.4</i> Preparar y difundir el resumen .....	92
<i>Tarea 5.5</i> Divulgar el borrador inicial.....	92
<i>Tarea 5.6</i> Consultar el borrador inicial.....	92
<i>Tarea 5.7</i> Realizar las revisiones solicitadas.....	93
<i>Tarea 5.8</i> Identificar y monitorear los procedimientos de presentación requeridos.....	93
<i>Tarea 5.9</i> Presentar la versión final del Plan .....	93
<b>FASE III: IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>94</b>
<b>PASO 6: IMPLEMENTAR Y MONITOREAR .....</b>	<b>94</b>
<i>Tarea 6.1</i> Formar el Equipo de Implementación del Plan .....	96
<i>Tarea 6.2</i> Formar un Comité de Consulta y Seguimiento.....	97
<i>Tarea 6.3</i> Ejecutar las acciones definidas en el Plan.....	97
<i>Tarea 6.4</i> Implementar el Esquema de Monitoreo.....	97
<i>Tarea 6.5</i> Brindar seguimiento y apoyo post-implementación .....	98
<i>Tarea 6.6</i> Desarrollar una estrategia de salida .....	99
<i>Tarea 6.7</i> Llevar a cabo la evaluación y divulgar los resultados .....	99



## ANEXOS

ANEXO 1 Esquema de Términos de Referencia (TDRs) para la preparación de un Plan de Inclusión .....	106
ANEXO 2 Modelo de Cronograma de Implementación del Plan .....	109
ANEXO 3 Estructura de un Plan de Inclusión .....	110
ANEXO 4 Mecanismos Participativos Clave .....	111
ANEXO 5 Ejemplo de un Consejo Participativo .....	112
ANEXO 6 Desafíos de trabajo con recicladores informales .....	113
ANEXO 7 Modelo de Formulario de Reporte de Consulta de Muestra .....	115
ANEXO 8 Modelo de Formulario de Reclamos.....	116
ANEXO 9 Lista de información a incluir en el Censo .....	117
ANEXO 10 Lista de Información a incluir en la Encuesta Socioeconómica de Base .....	118
ANEXO 11 Temas, Técnicas y Enfoques para el Mapeo de Actores .....	120
ANEXO 12 Diseño de una Matriz de Influencia y un Diagrama de Actores .....	122
ANEXO 13 Temas, Técnicas y Enfoques para el Análisis del Sistema de Residuos .....	125
ANEXO 14 Modelo de Formulario de Registro al Sitio de Disposición Final .....	127
ANEXO 15 Modelo de Normas para un Sitio de Disposición Final .....	128
ANEXO 16 Especificaciones Técnicas del Equipo de Protección Personal .....	129
ANEXO 17 Modelo de Procedimientos de Salud, Seguridad y de Emergencia del Sitio de Disposición Final .....	137
ANEXO 18 Ejemplo de Presupuesto Estimado .....	146
ANEXO 19 Lista de Indicadores de Monitoreo .....	148
ANEXO 20 Modelo de Formulario de Monitoreo Interno .....	153
ANEXO 21 Modelo de Formulario de Monitoreo Externo .....	156

## AGRADECIMIENTOS

Esta publicación fue posible gracias a las contribuciones de un amplio grupo de expertos.

---

Los autores quisieran agradecer por sus valiosos comentarios y sugerencias a: Adherbal de Almeida Regis, Albina Ruiz, Alfonso Martinez, Amarilis Netwall, Anne Scheinberg, Antonio Bunchaft, Jarrod Ball, John Morton, Lucia Fernandez, Marc Thibaudeau, Mario Rizzolio, Odina Rocca, Pablo Schamber, Rachael Savain, Roxanne Cason, Sandra Spies, Sebastião Santos, Silvano Silverio da Costa, Silvio Ruiz, Sofia Garcia, Sonia Dias, Sophie van den Berg and Victoria Rudin.

---

Un agradecimiento especial al Equipo de Implementación de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo: Jane Olley (Coordinadora), Estrella Peinado (FOMIN), Jessica Olivan (FOMIN), Oscar Fergutz (AVINA), Gonzalo Roque (AVINA), Soledad Izquierdo (Coca-Cola América Latina), y Katya Kapellmann (Coca-Cola América Latina).

---

Un reconocimiento especial a Horacio Terraza y Alfredo Rihm del equipo de residuos sólidos de BID, y a John Renshaw, de la Unidad de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID. También a Anamaría Núñez por apoyar todas las actividades de comunicación, y a Milena Gaviria por apoyar la organización del taller de revisión.

---

Las fotografías de las páginas 10, 18, 32, 56, 59, 61, 68, 77, 80 y 88, son cortesía de la Fundación Avina. Diseño Gráfico: Romina Paula Cicerello. Madly Creatives.



## ACRÓNIMOS

OC	Organización Comunitaria
GAS	Grupo Ambiental y Social del BID
FMI	Fondo Multilateral de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
IFI	Institución Financiera Internacional
PI	Plan de Inclusión (de Recicladores Informales)
CAR	Comprador Ambulante de Residuos
PRMS	Plan para la Restauración de los Medios de Subsistencia
CRM	Centro de Recuperación de Materiales
RSM	Residuos Sólidos Municipales
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
ONG	Organización no Gubernamental
PAP	Persona afectada por el proyecto
EPP	Equipos de Protección Personal
APP	Asociación público-privada
PAR	Plan de Reasentamiento
GRS	Gestión de Residuos Sólidos
TDR	Términos de Referencia
DAS	División de Agua y Saneamiento del BID

## PRÓLOGO

En todas las grandes ciudades de América Latina y el Caribe (ALC) existen personas que hacen de la recolección, separación y comercialización informal de materiales reciclables su oficio y principal fuente de ingresos.

Genéricamente se los conoce como “recicladores informales”, aunque su denominación varía según el país: “pepenadores” en México; “catadores” en Brasil; “cachureros” en Chile. Se estima que en la región existe al menos 1 millón de personas que viven de la recolección, separación y comercialización informal de materiales como cartón, papel, vidrio, plástico o metal.

Un porcentaje significativo de los mismos (70%) realiza sus actividades en vertederos a cielo abierto, en precarias condiciones de trabajo y salubridad. Estos sitios siguen siendo uno de los destinos predominantes de disposición final de residuos sólidos en ALC (alrededor del 40%). Progresivamente, el cierre de vertederos y la construcción de rellenos sanitarios comienza a ser una prioridad de política pública asociada a la gestión de residuos sólidos.

Este proceso de cierre de sitios de disposición final inadecuados representa una oportunidad para mejorar las condiciones de vida y trabajo de los recicladores informales. Es importante acompañar estas políticas con acciones de apoyo a esta población. Acciones que brinden a los recicladores y sus familias alternativas de trabajo, fundamentalmente dentro del sector, y que promuevan mejoras en materia de organización e integración al sistema formal de residuos.

La “Guía Operativa para el Desarrollo de Planes de Inclusión para Recicladores Informales en Sitios de Disposición Final”, tiene justamente este objetivo: brindar herramientas operativas a profesionales y tomadores de decisión involucrados en la preparación e implementación de planes de inclusión de recicladores informales en sitios de disposición final.

Desarrollada en el marco de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, una alianza entre la División de Agua y Saneamiento y el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo, la Fundación Avina y Coca-Cola América Latina, esperamos que la Guía constituya una herramienta útil que contribuya a un mejor diseño e implementación de proyectos de residuos sólidos.

**Alexandre Meira da Rosa**

Gerente de Infraestructura y Medio Ambiente  
Banco Interamericano de Desarrollo



# INTRODUCCIÓN

## ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE ESTA GUÍA?

Asistir a profesionales y tomadores de decisiones que participan en la preparación e implementación de un Plan<sup>1</sup> de Inclusión de recicladores informales que trabajan en sitios de disposición final de residuos sólidos<sup>2</sup>. La pregunta clave que aborda esta guía es cómo trabajar con recicladores informales y otros actores en el desarrollo de soluciones viables y sostenibles que permitirán que los recicladores afectados por un proyecto de residuos sólidos, tal como la construcción, rehabilitación o clausura de un sitio de disposición final, mantengan o aumenten sus ingresos en un marco de mejores condiciones de trabajo.



## CONTEXTO

Esta guía es parte de un conjunto de actividades que se desarrollan bajo la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, una alianza entre la División de Agua y Saneamiento y el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Fundación Avina y The Coca-Cola Company, desarrollada con el objetivo de integrar a los recicladores informales a los mercados formales de reciclaje. Como parte de esta iniciativa, se llevó a cabo un taller en la sede del BID en Washington D.C. que reunió a un grupo diverso de expertos mundiales en el tema. Uno de las conclusiones del taller fue la necesidad de desarrollar instrumentos operativos que orientes a especialistas y tomadores de decisiones en su trabajo con el sector informal. Esta guía es una respuesta a esa necesidad.

Con el objeto de que la guía tenga la utilidad práctica necesaria, se desarrolló un proceso de consulta con diversos expertos mundiales en residuos sólidos, reciclaje, reasentamiento involuntario, medio ambiente y economía, pertenecientes a instituciones donantes, la sociedad civil, la academia y a organizaciones de recicladores. El resultado de este proceso debe considerarse un documento abierto que continuará siendo probado en contextos específicos y revisado a medida que se obtenga experiencia a partir de su aplicación.



### **CUADRO 1: POTENCIALES ACTORES EN UN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

- \* Recicladores informales (aquellos grupos afectados directamente y aquellos que participan activamente en cualquier parte del sistema de gestión de residuos sólidos)
- \* Intermediarios (distribuidores, propietarios de tiendas de chatarra)
- \* Vendedores de comida y otros proveedores de bienes y servicios
- \* Autoridades municipales y demás autoridades de gobierno
- \* Encargados locales del sistema de gestión de residuos sólidos
- \* Operadores del sitio y proveedores de servicios
- \* Empresas privadas (productores y compradores de materiales reciclables, así como socios potenciales)
- \* La comunidad local y sus representantes
- \* ONGs
- \* Organizaciones, redes y movimientos de recicladores
- \* Instituciones académicas
- \* Expertos independientes
- \* Otros actores que compiten por los materiales reciclables
- \* Usuarios finales del sistema

## **¿QUIÉN DEBE UTILIZAR LA GUÍA?**

Esta guía está dirigida a especialistas y tomadores de decisiones que trabajan con o para instituciones donantes, gobiernos municipales, estatales y nacionales, organizaciones no gubernamentales (ONGs), 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.

Mientras que el desarrollo de un plan verdaderamente integrado y participativo involucrará a un número de partes interesadas (véase el cuadro de texto 1), por lo general el responsable de desarrollar un plan de este tipo es un órgano municipal, estatal o nacional, a menudo con la ayuda financiera y técnica de una o más instituciones donantes multilaterales y/o bilaterales. El desarrollo de ciertas tareas también se puede encargar o delegar a una ONG, empresa consultora privada o a otra entidad. Otros actores también pueden participar por medio de comités de partes interesadas (stakeholders) y procesos participativos.

## **¿CUÁNDO SE DEBE UTILIZAR LA GUÍA?**

Esta guía deberá ser utilizada cuando un proyecto de mejoramiento urbano o residuos sólidos planea intervenir en un sitio de disposición final donde se encuentran personas que están generando ingresos a partir de la recuperación informal de materiales reciclables. Tales intervenciones pueden afectar negativamente a estos recicladores informales, reduciendo o eliminando su acceso a los materiales de los cuales dependen, pero también pueden brindar una oportunidad para integrarlos de manera más integral, equitativa, segura y productiva al sistema municipal de gestión de residuos sólidos y al mercado de reciclaje. Como grupo vulnerable o como empresarios privados a pequeña escala que ya desempeñan un papel productivo en los sistemas locales de reciclaje de residuos, los recicladores informales pueden ser también los destinatarios de los proyectos destinados a fortalecer, formalizar o mejorar su trabajo y a construir sistemas de reciclaje más inclusivos, independientemente de si son afectados negativamente o no por un proyecto de infraestructura.

## ¿QUIÉNES SON LOS RECICLADORES INFORMALES?

El término “reciclador informal”<sup>3</sup> hace referencia a aquellas personas que se dedican a la recuperación y venta de materiales reciclables. Se los puede dividir genéricamente en cuatro categorías:

**1. Compradores ambulantes de residuos** (recicladores itinerantes que van puerta a puerta, comprando o trocando materiales, antes de que los residuos entren al sistema formal de gestión de residuos sólidos)

**2. Recicladores que trabajan en la calle** (recicladores itinerantes que recuperan materiales de basureros o contenedores públicos y/o privados antes de la recolección formal)

**3. Recicladores que trabajan en camiones** (recicladores itinerantes - a menudo empleados formales del municipio o del sector privado - que recogen de manera informal materiales que se pueden revender, utilizando los camiones y siguiendo las rutas de recolección formal)

**4. Recicladores que trabajan en basurales** (recicladores radicados en sitios de disposición específicos que recuperan los materiales reciclables traídos por camiones de recolección para su disposición final)

Esta guía se centra en el último grupo: recicladores informales que operan/trabajan en sitios de disposición final, tales como vertederos o basurales a cielo abierto.

Mientras que su trabajo por lo general les proporciona un ingreso diario fijo - el cual incluso es comparable con los ingresos de trabajadores formales de recolección de residuos sólidos- los recicladores informales a menudo provienen de los sectores más pobres y vulnerables de la sociedad y enfrentan numerosos retos, desde riesgos de salud y seguridad hasta explotación.<sup>4</sup> A su vez, los recicladores son actores productivos cuyo trabajo no sólo le permite sobrevivir ((a ellos y a sus familias), sino que puede servir de base para economías locales e incluso cadenas de reciclaje internacional. Se estima que en países en vías de desarrollo, los recicladores informales representan el 25-50% de la recolección municipal de materiales reciclables.<sup>5</sup> En muchos lugares, recogen prácticamente el 100% de los materiales reciclables. Su trabajo hace que las tasas de reciclaje de algunos países en vías de desarrollo alcancen los niveles de los países desarrollados (ONU-HABITAT 2010). Su trabajo también puede ahorrarle dinero al sistema formal de gestión de residuos mediante la prolongación de la vida útil de vertederos o rellenos sanitarios, la reducción de costos de transporte y la necesidad de extraer o producir nuevos materiales.

Mientras que la recuperación informal ha sido desconocida por mucho tiempo - y hasta se la ha considerado una forma de delito - en los últimos años un número creciente de países, particularmente en

### CUADRO 2: ¿CÓMO SE INCORPORAN LOS RECICLADORES INFORMALES A LOS PROYECTOS DE RESIDUOS SÓLIDOS?

- \* Como un grupo afectado por la pérdida de acceso a los materiales reciclables e ingreso monetario en el marco de un proyecto de clausura o rehabilitación de sitios de disposición final de residuos sólidos
- \* Como (stakeholder) grupo de partes interesadas en intervenciones de mejoramiento urbano
- \* Como actores de las políticas públicas
- \* Como potencial recurso para el sistema formal



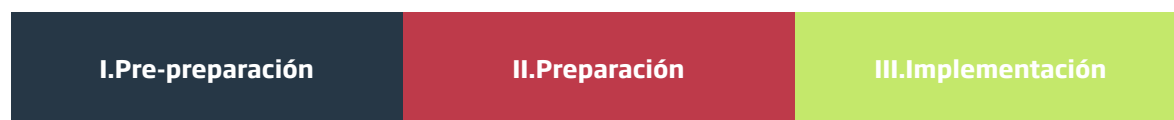
América Latina, ha comenzado a adoptar políticas para proteger y promover la participación del sector informal en la gestión formal de residuos sólidos.<sup>6</sup>

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.<sup>7</sup> Las políticas sociales y ambientales<sup>8</sup> de “salvaguardia” de las Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), tales como el BID, pueden proporcionar puntos de partida útiles para este trabajo, al establecer que todo proyecto deberá evitar, mitigar o compensar de manera justa el impacto negativo sobre los bienes, ingresos y acceso a los recursos de los recicladores. La norma básica de dichas políticas es que los trabajadores informales deberán aumentar - o por lo menos mantener - sus ingresos previos a la intervención en un marco de mejores condiciones de trabajo.<sup>9</sup> Las actividades de mejoramiento o inclusión de los recicladores pueden realizarse también cuando no hay impactos de proyectos, como actividades o proyectos con valor agregado por sí mismas.

## ¿CÓMO ESTÁ ESTRUCTURADA LA GUÍA?

El cuerpo central de la 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 informales trabajando en un sitio de disposición final. El proceso de preparación, implementación y monitoreo de un Plan se divide en 3 etapas, las cuales se dividen a su vez en 7 pasos y, por último, en 36 tareas.

Las fases son:



La Fase I (Pre-preparación) consta del Paso 0, e incluye las acciones preliminares que se llevarán a cabo antes de que se pueda preparar un Plan. La Fase II (Preparación), consta de los pasos 1-5, y sigue al proceso de preparación o desarrollo de un Plan. La Fase III (Implementación) consta del paso 6, e incluye todas las acciones que se llevarán a cabo después de que un Plan ha sido preparado y aprobado, desde las primeras acciones para la implementación del mismo hasta la elaboración de informes, medición de resultados y desarrollo de una estrategia de salida. La guía se centra específicamente en la Fase II (Preparación). Sin embargo proporciona información sobre las principales acciones asociadas a las otras dos fases.

# ESTRUCTURA DE LA GUÍA

I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementar y Monitorear el Plan

Figura 1: Fases y Pasos para la preparación de un Plan

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
- \* 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, ilustrando éxitos y desafíos de los distintos enfoques y las medidas a tomar para superar estos desafíos. Los anexos, por su parte, proporcionan plantillas para muchas de las herramientas básicas que se pueden utilizar en distintos momentos del proceso. Se incluyó también en la Guía una sección dedicada a la descripción de los diversos tipos de acciones de mejora de la población de recicladores que se pueden llevar a cabo en el marco de un Plan.

Se recomienda que el equipo lea toda la guía antes de comenzar el proceso de preparación del Plan; que lea cada fase antes de comenzarla; así como cada paso antes de iniciarlo.



Figura 2: Cronograma indicativo de los pasos a seguir para preparar un Plan

Aunque el tiempo necesario para la preparación de un Plan de Inclusión depende en gran medida del contexto, por lo general se extiende por aproximadamente 6 a 12 meses (véase Figura 2). También es importante observar que donde exista un proyecto de infraestructura relacionado, el cronograma del Plan deberá asociarse con el cronograma del proyecto más amplio.

La preparación e implementación de un Plan de Inclusión de recicladores informales debe ser un proceso flexible e iterativo<sup>10</sup>. El contenido, el orden, las acciones y los resultados específicos no se pueden determinar completamente por adelantado. Pueden ser necesarios cambios y adaptaciones a medida que se desarrolla el proceso. El orden y contenido de las acciones propuestas en esta guía debe entenderse como una pauta general que se ajustará según las particularidades de la situación concreta. Si bien el resultado tangible de la Fase II (Preparación) es en esencia un documento, el objetivo del mismo es registrar y brindar apoyo a un proceso que conduce a resultados viables y sostenibles. Mientras que un Plan bien diseñado puede ser una herramienta útil para ayudar a lograr resultados positivos, otros factores (tales como la voluntad política de las autoridades, la unión e iniciativa de los recicladores y la dinámica de las relaciones entre actores en el terreno) también jugarán un papel vital en la consecución de los resultados. Finalmente, el proceso de desarrollo del Plan es en sí mismo un proceso con múltiples actores que hacen al logro de los resultados, tanto por las sugerencias que puedan introducir al proyecto original (véase la figura 3) como por la confianza y cooperación que puedan generar entre las partes involucradas en el proceso. El compromiso, el sentido de pertenencia y el entusiasmo son a menudo necesarios para garantizar el éxito.

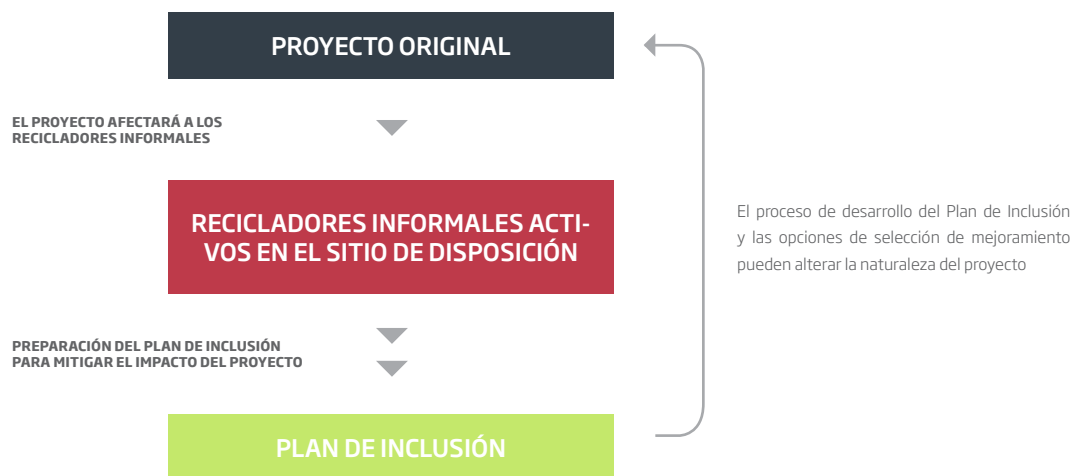


Figura 3: Relación entre el Plan de Inclusión y el Proyecto



## ¿QUÉ ACTORES SUELEN PARTICIPAR?

Diversos grupos y categorías de actores suelen participar en la elaboración de un Plan. Los mismos pueden incluir:

- \* El Equipo de Preparación del Plan
- \* La Agencia u Organismo de Implementación
- \* La autoridad municipal (si es distinta del Organismo de Implementación)
- \* El Organismo Donante
- \* Recicladores
- \* Intermediarios
- \* Otros, según el contexto

Los intereses, funciones y responsabilidades de estos diversos tipos de actores pueden variar, tanto entre ellos como en los distintos contextos. Un ejemplo de estos intereses, funciones y responsabilidades se presenta en la figura a continuación.



Figura 4: Intereses, funciones y responsabilidades de los distintos actores que participan en el proceso



## PRINCIPIOS BÁSICOS

La experiencia en la inclusión del sector informal de residuos sólidos sugiere ciertos principios clave que se deben tener en cuenta durante la preparación e implementación de un Plan. Una lista básica contempla:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Comenzar temprano                | 2. Trabajar de cerca con el equipo de proyecto      |
| 3. Involucrar a los recicladores    | 4. Obtener datos fidedignos                         |
| 5. Pensar de forma integral         | 6. Saber qué se está perdiendo                      |
| 7. Construir sobre lo que ya existe | 8. Ofrecer opciones diversas y significativas       |
| 9. Compensar en especie             | 10. Crear asociaciones                              |
| 11. Integrar las políticas          | 12. Asegurarse de contar con suficiente presupuesto |



Siempre que sea posible, es recomendable fortalecer las instituciones y actividades existentes. Acciones que se distancian de los arreglos y actividades existentes tienen un mayor riesgo. Por lo tanto, es importante identificar y trabajar con las organizaciones de recicladores e instituciones existentes, y en lo posible evitar la creación de estructuras inducidas o paralelas.

### **1) COMENZAR TEMPRANO**

Para ser realmente eficaz, la cuestión de la inclusión de recicladores debe comenzar al inicio del proyecto. En vez de diseñar un proyecto primero y considerar sus impactos luego de que está diseñado, deberá introducirse desde el comienzo un enfoque sistemático respecto de la inclusión del sector informal como parte integral del diseño del proyecto.

### **2) TRABAJAR DE CERCA CON EL EQUIPO DE PROYECTO**

Si la preparación y ejecución del Plan es parte de un proyecto más amplio, la preparación del Plan no debe llevarse a cabo como una actividad independiente, sino como parte integral del proyecto más grande. Tampoco se debe dejar en manos de los “especialistas sociales”, sino que se procurará la participación del personal técnico, ambiental, financiero y demás personal que forme parte del equipo de proyecto. El equipo que prepara el Plan debe estar involucrado integralmente en el proceso más amplio de la agencia que los contrató y los especialistas que los supervisen deberán estar a su vez integrados en sus equipos (incluidos en las misiones y reuniones, copiados en los correos electrónicos, etc.) Las tareas y aspectos sociales no deben ser “marginados” y, en lo posible, se deben tener en cuenta a la hora de proporcionar datos para las cuestiones técnicas y otras cuestiones de diseño e implementación del proyecto, en vez de limitarse a actuar en respuesta a las mismas.

### **3) INVOLUCRAR DE FORMA SIGNIFICATIVA A LOS RECICLADORES**

Se debe involucrar a los recicladores no pro-forma sino de manera significativa, como los actores centrales en la transformación de su propia situación. Su participación debe ser un proceso de comunicación informada que continúe a través de todas las fases de preparación e implementación. Se les debe preguntar sus preocupaciones y opiniones de forma activa como datos clave para la definición de metas, fijación de prioridades y el desarrollo de estrategias y acciones.

#### **4) OBTENER DATOS FIDEDIGNOS**

A fin de desarrollar opciones realmente viables y sostenibles, es importante entender las condiciones de vida y de trabajo de los recicladores, sus incentivos y motivaciones, estructuras organizacionales, relaciones con otros actores, y el contexto de mercado y sociopolítico más amplio en el cual operan. La recolección de información exacta, exhaustiva y relevante es una parte esencial para el éxito de un Plan.

#### **5) PENSAR DE FORMA INTEGRAL**

La recuperación informal es una respuesta estratégica a un amplio conjunto de factores socioeconómicos. Por ende, los esfuerzos por cambiar o reemplazar las actividades de los recicladores se deben basar en una comprensión multidimensional e integral de su trabajo y situación. En vez de intentar solucionar “problemas” específicos de forma aislada, es preferible comprender la serie más amplia de cuestiones a las que se enfrentan. Limitarse a prohibir que los niños estén en los vertederos y enviarlos a la escuela, por ejemplo, no aborda el asunto de la pérdida de ingresos de la familia o los estigmas sociales que pueden enfrentar en la escuela sin el apoyo adecuado.

#### **6) SABER QUÉ SE ESTÁ PERDIENDO**

La recuperación informal de materiales conlleva no solamente riesgos y desventajas, sino también ventajas, y estos se deben entender y tomar en cuenta en el desarrollo de alternativas. Al desarrollar una estrategia para compensar, reemplazar o mejorar una situación existente, es importante entender las ventajas y las desventajas de la misma. Si bien la recuperación de materiales de vertederos puede parecer inaceptable para quienes lo ven desde afuera, esta actividad tiene muchas ventajas que deben evaluarse adecuadamente antes de poder proponer/ desarrollar alternativas. Los recicladores informales a menudo perciben ingresos bastante altos en comparación con otros ingresos a los que pueden tener acceso. Pueden disfrutar su independencia. Pueden preferir el modelo emprendedor por el cual perciben ingresos por el valor de los materiales que recogen en vez de percibir un salario fijo, o el flujo de dinero diario antes que un cheque mensual. Para las mujeres puede ser fácil hacer este trabajo mientras cuidan a los niños. Aquellos que tienen otro trabajo y necesitan un ingreso adicional pueden valorar las horas flexibles que les permite trabajar en la noche o los fines de semana, y así sucesivamente. Es fundamental identificar la verdadera naturaleza y grado de impacto sobre estas actividades y las ventajas para poder proponer adecuadas medidas de mitigación.

#### **7) CONSTRUIR SOBRE LO QUE YA EXISTE**

Lo mejor es, siempre que sea posible, apoyar, mejorar e integrar las instituciones y actividades existentes. Las acciones que se distancian completamente de los arreglos y actividades existentes tienen un mayor riesgo, mientras que los que utilizan la situación existente como punto de partida tienden a ser más viables. Por lo tanto, es esencial identificar y trabajar con las instituciones existentes de reciclaje, la organización social y los modos de trabajo, y en lo posible evitar la creación de estructuras inducidas o paralelas.

#### **8) COMPENSAR EN ESPECIE**

Por lo general es preferible intentar abordar el impacto del reasentamiento a través de la “compensación en especie”. Esto se desprende del principio básico de la política de donantes de “no hacer daño”. Si una persona pierde su hogar pero consigue trabajo, por ejemplo, sigue estando peor en cuanto a vivienda. Si consigue hogar pero pierde su trabajo, sigue estando peor en lo que respecta a ingresos. Lo que los recicladores suelen perder cuando se



clausura un sitio de disposición final es el acceso a su ingreso diario habitual (o, más específicamente, el acceso a los materiales que pueden vender). Lo que generalmente se debe mantener o restaurar, por lo tanto, es el acceso regular a los materiales reciclables en igual o mayor cantidad y calidad a los niveles de pre-intervención (antes del proyecto) o, si esto no resulta, el acceso a una forma alternativa de ingreso regular al menos igual a los niveles de pre-intervención (preferiblemente incluyendo alguna forma de flujo de dinero diario suficiente). En la medida de lo posible, se debe evitar la compensación en efectivo, ya que no se puede reemplazar la recolección de residuos por un solo pago en efectivo, sin importar qué tan importante sea la suma del mismo. Por otro lado, las soluciones incompletas tales como los cursos profesionales de capacitación no restauran las pérdidas de ingresos y por lo tanto se deben aplicar con cautela.

## **9) OFRECER OPCIONES DIVERSAS Y SIGNIFICATIVAS**

Las poblaciones de recicladores son raramente homogéneas y los distintos miembros de cualquier grupo suelen tener diferentes habilidades, necesidades y aspiraciones. Es por ende importante proporcionar diversas soluciones que se adecuen a esa heterogeneidad. Se debe ofrecer a cada reciclador opciones claras y adecuadas, y se les debe permitir que evalúen los beneficios y costos relativos de cada una. Las opciones deben ser realmente comparables, considerando aspectos tales como el riesgo, flexibilidad, independencia, forma de remuneración y tiempo. Como regla general, no se debe recomendar menos de tres (3) soluciones distintas. También se puede ofrecer una “mezcla” de opciones para atender los diversos riesgos y desventajas de cada solución (por ejemplo, complementando la forma no diaria de ingreso con ingresos diarios para ayudar a mantener el flujo de dinero existente).

## **10) CREAR ASOCIACIONES**

Desarrollar alianzas con una amplia variedad de actores ya involucrados en el área geográfica o sector puede aumentar el alcance del Plan y las perspectivas de sostenibilidad. Esto puede incluir programas de gobierno existentes a nivel municipal, estatal y nacional, ONGs, Organizaciones Comunitarias (OCs), entidades del sector privado y otros grupos y redes de recicladores. Se debe realizar una identificación y evaluación cuidadosas de todas las partes interesadas relevantes en la primera parte del proceso de preparación del Plan, y se deben definir las funciones y responsabilidades de cada actor.

## **11) INTEGRAR LAS POLÍTICAS**

En la medida de lo posible, las acciones sobre el terreno deben ser complementadas con esfuerzos por fortalecer los incentivos existentes en el sistema de residuos sólidos más amplio. Un análisis de la legislación y políticas nacionales y sub-nacionales relevantes deberá guiar el desarrollo de las acciones. Se deberá considerar, desarrollar y promover nuevas políticas cuando sea necesario o beneficioso. El Plan también podrá coordinarse con cualquier proceso estratégico de planificación de residuos existente o en desarrollo a nivel local, sub-nacional y nacional.

## **12) ASEGURARSE DE CONTAR CON SUFICIENTE PRESUPUESTO**

Si bien el presupuesto necesario para implementar un Plan puede variar considerablemente dependiendo del contexto y los tipos de acciones a considerar, todo Plan necesita de un presupuesto. Por lo tanto, se deberá actuar con cuidado a fin de garantizar que se disponga desde el principio de los fondos necesarios para desarrollar todas las actividades contempladas en el Plan.

# FASE I: PRE- PREPARACIÓN

## PASO 0: IDENTIFICAR LA NECESIDAD DE UN PLAN



### OBJETIVO

Determinar la necesidad de un Plan / Definir el tipo de Plan que se deberá preparar / Establecer las condiciones básicas para la preparación del plan

### CONTEXTO

Este paso inicial se denomina el “Paso 0”, ya que ocurre antes del comienzo de la preparación del Plan. Contempla acciones que se deben llevar a cabo para definir si efectivamente es necesario preparar un Plan y qué tipo de Plan finalmente se preparará. Si bien esta guía está dirigida principalmente al equipo que preparará el Plan, esta fase suele ser anterior a la definición de dicho equipo, y puede ser llevada a cabo por la entidad del gobierno (“Agencia de Implementación”) responsable del proyecto de residuos sólidos relacionado. También suele ser anterior a la participación directa de los recicladores, pues en esta etapa todavía falta definir si estos se ven afectados por el proyecto y de qué manera, qué clase de acciones se deberá realizar, y si será necesario o no desarrollar un Plan.



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

## ACTORES

La Agencia de Implementación es generalmente la responsable de realizar este mapeo inicial. Si hay financiamiento de donantes involucrado, el Organismo Donante también puede también participar en el proceso para asegurar el cumplimiento de sus políticas de salvaguardias. También se deberá incluir a la municipalidad (cuando la municipalidad no es la Agencia de Implementación) y/o cualquier otro órgano estatal o nacional relevante. En este mapeo inicial y en las primeras visitas a los sitios de disposición final, se puede integrar a los recicladores. No obstante, se debe tener cuidado de no involucrarlos hasta que no esté definido con claridad la naturaleza, alcance, cronograma y presupuesto de cualquier acción prevista, a fin de evitar la propagación de información incorrecta y/o de falsas expectativas entre los mismos.

## TAREAS

1. Llevar a cabo el mapeo inicial
2. Determinar el tipo de Plan que se deberá preparar
3. Formar el equipo que preparará el Plan

## RESULTADOS

- \* Informe del mapeo inicial completado, indicando el número estimado de personas afectadas y la naturaleza y alcance de los impactos
- \* Aplicabilidad de la legislación nacional y de las políticas de salvaguardia de los donantes identificada.
- \* Decisión de preparar un Plan adoptada
- \* Términos de referencia para el equipo de preparación del Plan elaborados
- \* Equipo de Preparación del Plan formado o contratado

## TAREA 0.1. LLEVAR A CABO UN MAPEO INICIAL

Todos los proyectos de residuos sólidos con potencial impacto deben contemplar un mapeo inicial con el objeto de identificar la presencia de recicladores informales y de otros actores que puedan verse afectadas económicamente por el proyecto (éstos pueden incluir intermediarios, vendedores de comida y otros proveedores de bienes y servicios secundarios). El mapeo debe implicar varias visitas a los sitios (ya que una sola visita puede no ser suficiente para obtener una comprensión adecuada de la cantidad de personas en el sitio), así como entrevistas con diversos actores familiarizados con el sitio. Los resultados deben registrarse en un breve informe, en el que se detallará la información disponible sobre:

1. El número estimado de personas que realizan trabajo informal en el sitio
2. Las distintas categorías de gente afectada
3. Los tipos de impactos potenciales en sus ingresos, medios de subsistencia, bienes, estructuras, cobijo, vivienda y en el acceso a los recursos
4. El grado y la duración estimada de los impactos

Los recicladores informales a menudo viven dentro o al lado de los sitios de disposición final en los cuales trabajan. Los mismos pueden dividirse en varias categorías, según los tipos de impactos potenciales asociados a la intervención (al proyecto):

1. Viven pero no trabajan en el sitio
2. Trabajan pero no viven en el sitio
3. Trabajan y viven en el sitio
4. No están presentes físicamente en el sitio pero dependen del flujo de materiales que proviene del mismo

Al determinar los impactos resulta útil distinguir entre:

1. Los sitios que se clausurarán, cuando el predio se ocupa o se restringe el acceso al mismo como resultado de la intervención
2. Los sitios que se clausurarán, cuando no se ocupa ni restringe el acceso al predio
3. Los sitios que se mejorarán/rehabilitarán, cuando se altera o restringe su acceso
4. Otros puntos en el sistema de residuos en los que el ingreso y/o acceso a los materiales se ven afectados (por ejemplo, mediante cambios en la gestión, acuerdos de recolección o estructuras de precios



### CUADRO 3: PREGUNTAS INICIALES QUE SE PREGUNTARÁN AL ABORDAR UN SITIO DE DISPOSICIÓN

La recolección de datos sobre los aspectos clave del sitio y de su población debe comenzar desde al primera visita al sitio. Algunas preguntas iniciales a realizar/explorar pueden ser:

- \* El nivel de control ejercido sobre el sitio por las autoridades (¿Hay una cerca? ¿Hay una política adecuada de ingreso? ¿Existe un registro de ingresos al sitio?)
- \* La composición demográfica básica de la población de recicladores
- \* Su modo del trabajo (¿Están trabajando en el sitio de disposición o en otra parte del sistema? ¿La recuperación es su única o principal fuente de ingresos? ¿Trabajan a tiempo completo o medio tiempo, ocasionalmente o por temporada?)
- \* Domicilio y medios de transporte al sitio
- \* Nivel y capacidad potencial de organización, estructura social interna, estratificación y división, y riesgo de apropiación por parte de la élite.
- \* Relaciones con las instituciones externas (por ejemplo, partidos políticos, el gobierno local, ONGs, organizaciones y redes de recicladores más amplias, OCs, organizaciones religiosas, negocios privados...)
- \* La estructura técnica, organizacional y económica del sistema de GRS local, tanto formal como informal
- \* La presencia de intermediarios u otras formas de competencia y/o de cooperación del sector privado

- \* El potencial y las limitaciones de los recicladores locales y de los mercados relacionados (¿Cuántos compradores hay allí? ¿Las transacciones ocurren en el sitio o fuera de este? ¿Qué tipo de materiales se vende? ¿En qué cantidades y a qué precios? ¿Cuál es la función de los intermediarios y la naturaleza de su relación con los recicladores? ¿Quién es responsable del transporte? ¿Adónde van los materiales vendidos? ¿Cuáles son los márgenes de ganancia estimados que se percibirán en cada paso de la cadena?)
- \* Las partes interesadas clave (por ejemplo, su identidad, naturaleza, funciones, posiciones, opiniones sobre otras partes interesadas, relaciones, conocimiento y experiencia en las actividades llevadas a cabo en el sitio, estructuras de incentivos, conflictos latentes o manifiestos, potencial para fortalecer, etc.)
- \* Las necesidades, preocupaciones y opiniones expresadas por parte de los propios recicladores (por ejemplo, trabajar en el sector de los residuos u otro sector, colectiva o individualmente, percibir un sueldo o cobrar según la producción, etc.)
- \* Identificación y mapeo de las relaciones de poder entre los recicladores, a lo largo de la cadena de reciclaje, con las autoridades del sitio y otros actores clave, etc.
- \* La participación, capacidad y voluntad política del gobierno local, de organizaciones de implementación y de la PSP en el trabajo con los recicladores

Aprender sobre un sitio de disposición final es un proceso continuo. No se debe esperar a realizar las actividades formales de recolección de datos (presentadas en el Paso 3) para comenzar a recolectar información proveniente de la observación, de documentos y de testimonios sobre la situación local. El cuadro 3 proporciona ejemplos de las cuestiones clave a tener en cuenta al abordar un sitio nuevo, a menudo a través de discusiones informales con los actores locales. Resulta útil hacer una lista de dichas cuestiones desde el principio y refinarla a medida que se recogen otros datos.

## **TAREA 0.2 DETERMINAR EL TIPO DEL PLAN QUE SE DEBERÁ PREPARAR**

Las visitas al sitio y recolección de información asociada deben ayudar a determinar si es necesario desarrollar un plan y, de serlo, qué tipo de plan deberá elaborarse. La figura 5 resume el proceso de toma de decisiones para llevar a cabo esta tarea.

### **Sin Plan**

Si nadie está trabajando en el sitio o utilizándolo de alguna manera, probablemente no haya necesidad de desarrollar un Plan. Para determinar esto, es necesario un análisis cuidadoso que confirme que nadie posee tierras, estructuras o cualquier otro tipo de propiedad dentro del sitio; que nadie está viviendo o trabajando allí, ya sea de manera formal o informal; y que nadie lo está utilizando para generar ingresos o como fuente de acceso a recursos. Por lo general alcanza con un informe que documente que se ha indagado y realizado el mapeo inicial. Preferiblemente este informe debe ser verificado o corroborado por una fuente secundaria que ratifique que el proceso de análisis y recolección de información que se llevó a cabo es suficiente y que no es necesario adoptar medidas adicionales. En los casos en los que aplican leyes locales o nacionales, esta decisión les corresponderá a las autoridades de gobierno competentes. Cuando existe financiamiento proveniente de donantes, el Organismo Donante también podrá determinar si considera necesario el desarrollo de un Plan.

## **TIPOS DE PLANES**

A continuación se describen los distintos Tipos de Planes que pueden desarrollarse una vez realizado el mapeo inicial:

- \* Plan de Inclusión
- \* Plan de Reasentamiento
- \* Plan Abreviado
- \* Marco de Políticas
- \* Marco de Proceso



**Plan de Inclusión.** Un Plan de Inclusión (o “Plan para la Restauración de los Medios de Subsistencia”, “Plan de Mejoramiento del Sector Informal”, “Plan de Formalización”, etc.) es un plan dedicado exclusivamente a las cuestiones relacionadas con los medios de subsistencia de los recicladores informales. Si bien desde el punto de vista de estructura puede ser similar a un Plan de Reasentamiento y basarse en principios y procedimientos similares, es un documento independiente elaborado para identificar soluciones viables y sostenibles que permitan a los recicladores informales afectados por un proyecto de residuos sólidos mantener o aumentar sus ingresos en mejores condiciones de trabajo. Un Plan de Inclusión puede desarrollarse como complemento de un Plan de Reasentamiento físico, pero cuando no exista la necesidad de reasentamiento físico, solamente es necesario preparar un Plan de Inclusión.

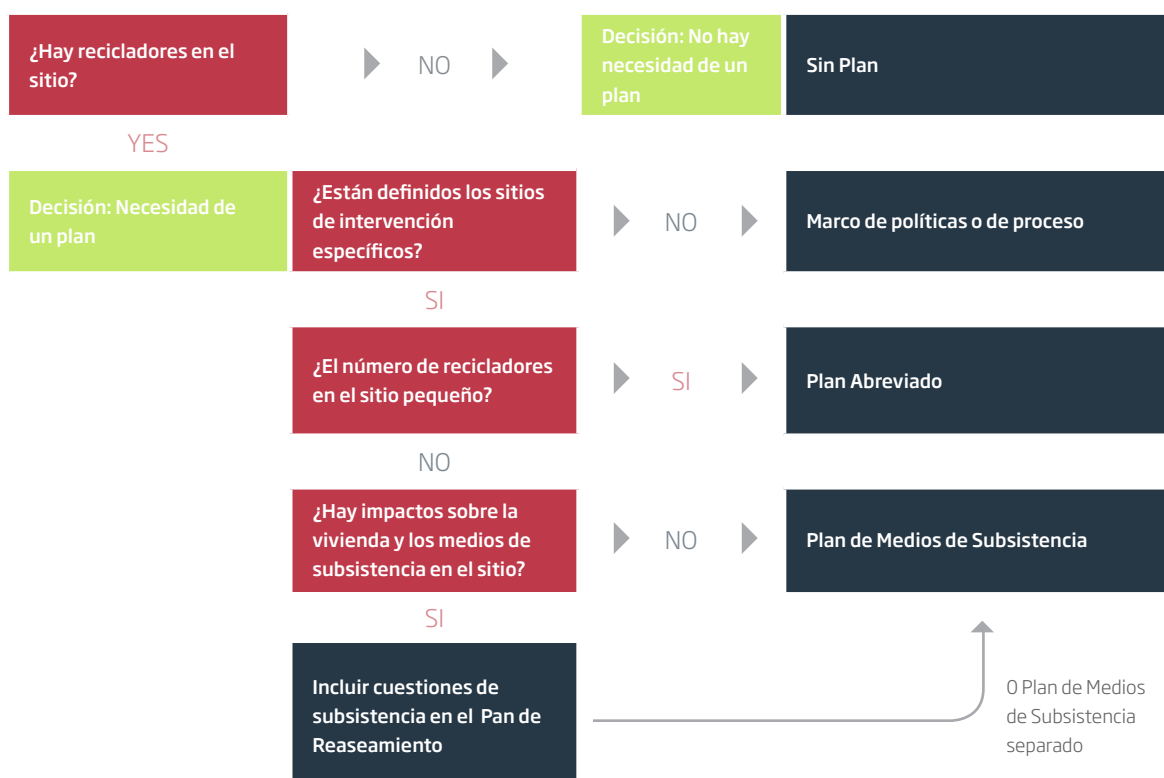


Figura 5: Determinar la necesidad de un Plan y el tipo de Plan a preparar

**Plan de Reasentamiento.** Cuando se produzca una combinación de impactos sobre la vivienda y los medios de subsistencia, la identificación de opciones de inclusión de los recicladores puede constituir una categoría específica de un Plan del Reasentamiento más amplio. De todas maneras, y para mayor claridad, se recomienda preparar un Plan separado para cada tipo distinto de impacto, ya que los grupos específicos involucrados y los tipos de acciones llevadas a cabo pueden ser muy diferentes. También pueden incluirse en el Plan otros impactos sobre los medios de subsistencia (por ejemplo, sobre la agricultura, las ventas, los servicios...), o se los puede tratar por separado en un documento independiente.

**Plan Abreviado.** Cuando los impactos son parciales o menores, o el número de personas afectadas es muy pequeño, es necesario preparar un Plan de Inclusión, pero el mismo puede reducir su alcance y naturaleza a fin de que su alcance, complejidad y presupuesto guarden proporción con el número de personas afectadas y el nivel de los impactos. El objetivo de un Plan Abreviado es proporcionar los elementos básicos para tomar acciones específicas y limitadas, y evitar realizar un trabajo con un alcance y costos desproporcionados a los impactos (se trate de un Plan Abreviado de Reasentamiento o de un Plan Abreviado de Inclusión). El equipo también puede preparar un Plan Abreviado de Reasentamiento que incluya los impactos sobre los medios de subsistencia de los recicladores, o un Plan Abreviado de Inclusión independiente que complemente cualquier documento (plan) de reasentamiento físico. Es recomendable elegir esta opción (desarrollar un Plan Abreviado) solamente cuando la cantidad de personas afectadas sea muy pequeña (por ejemplo, menor a 50 personas), en tanto las medidas de compensación de los medios de subsistencia de los recicladores pueden ser muy complejas.

**Marco de políticas.** Cuando las acciones específicas del proyecto y/o los sitios de intervención no estén todavía definidos, puede resultar inviable preparar un Plan, ya que se carece de información básica y necesaria sobre los impactos y las personas afectadas. En estos casos, se podría preparar un marco, resumiendo las cuestiones clave, los principios básicos y los pasos que se deberían seguir, una vez que se hayan identificado los impactos específicos sobre los medios de subsistencia de los recicladores, en la preparación de cualquier Plan futuro.<sup>11</sup>

**Marco de Proceso.** Algunas políticas de los donantes mencionan expresamente la restricción del acceso a recursos en parques legalmente designados y/o áreas protegidas y eventualmente puede implicar reasentamiento. El tipo de Plan preparado para tales casos se denomina Marco de Proceso. Su objetivo es llevar adelante un proceso participativo para asegurar el acceso de la población afectada a los recursos en cuestión o alternativas adecuadas. Tal enfoque puede proporcionar, en algunos casos, un modelo útil para abordar la pérdida de acceso al material reciclable de los sitios de disposición final.

Esta Guía se centrará en la preparación de un Plan de Inclusión, siguiendo esencialmente el modelo y estructura de un Plan de Reasentamiento físico, pero como un documento independiente que podría complementar también cualquier Plan de Reasentamiento elaborado en el marco del mismo proyecto. En estos casos, el Plan de Inclusión debería definir las herramientas necesarias para mitigar cualquier aspecto relacionado con los impactos económicos (o de pérdida de acceso al material) en los recicladores informales. La información proporcionada en esta Guía pretende también ayudar al equipo a preparar estos otros tipos de documentos o planes.



### **TAREA 0.3 FORMAR UN EQUIPO PARA LA PREPARACIÓN DEL PLAN**

En aquellos casos en los que a partir del mapeo inicial se haya identificado la presencia de recicladores informales e impactos potenciales sobre los mismos, y se haya determinado la necesidad de preparar un Plan, será necesario contar con un equipo calificado para desarrollarlo. El Organismo de Implementación podrá optar por una de las siguientes opciones:

1. Contratar a los especialistas necesarios
2. Capacitar y/o reasignar personal existente (dentro de su organización)
3. Contratar a un equipo independiente (por ejemplo, una ONG o empresa consultora)

Este equipo puede formar parte del Organismo de Implementación del proyecto relacionado o de la autoridad municipal o estatal competente (en muchos países, la gestión de residuos sólidos es responsabilidad de las municipalidades). También es posible que se contrate al equipo por separado. En ocasiones el Organismo Donante (o financiador) contrata al equipo directamente. Cualquier organización informal de apoyo que ya trabaje con los recicladores puede también constituir o integrar el equipo, o al menos integrar algún comité o consejo representativo de consultoría que pueda ser establecido en el marco del Plan.

El siguiente diagrama describe la relación entre el Equipo de Preparación del Plan y los diferentes actores que generalmente forman parte del proceso de preparación de un Plan de Inclusión.

El tamaño y composición del equipo deberá variar según el tamaño y situación del grupo específico de recicladores, el alcance y la naturaleza del proyecto relacionado, los tipos de impacto identificados, las características del sistema de gestión de residuos sólidos existente y otras particularidades del contexto local. Si bien en algunos casos es posible que un solo especialista prepare e implemente un Plan, por lo general es preferible contar con un equipo multidisciplinario. Los miembros clave a tener en cuenta para la integración del equipo son:

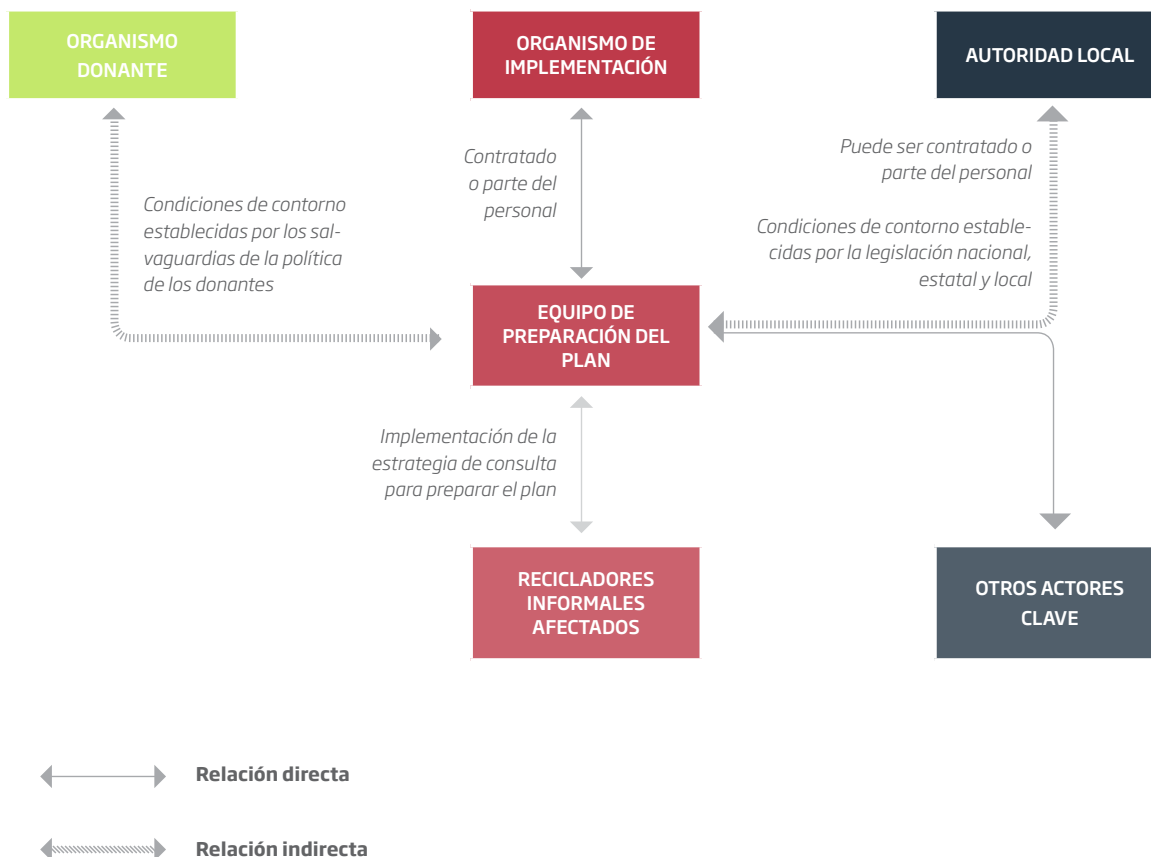
1. Un coordinador y/o administrador
2. Un especialista social con conocimientos lingüísticos y culturales adecuados
3. Un especialista en gestión de residuos sólidos y/o reciclaje
4. Un especialista en reasentamiento involuntario (cuando corresponda)

Otros especialistas según sea necesario (por ejemplo, desarrollo de micro empresas, educación ambiental, salud, participación pública y seguridad, tenencia de tierra, cuestiones legales, resolución de conflictos, entre otros posibles).

Estas habilidades pueden consolidarse en un número pequeño de especialistas. Algunos especialistas pueden ser contratados a tiempo completo, mientras que otros pueden ser consultados estratégicamente para tareas o cuestiones específicas. Alternativamente, se puede contratar a una empresa consultora o una ONG. En estos casos es fundamental que el Organismo de Implementación nombre una persona para que supervise la actividad de la firma u ONG.

La identificación, contratación, capacitación y despliegue del equipo debe llevarse a cabo lo antes posible, a fin de que la preparación e implementación del Plan se realicen antes de que comiencen las obras del proyecto relacionadas (obras de cierre o rehabilitación del sitio, por ejemplo, en el marco del proyecto). También es deseable, en la medida de lo posible, que el equipo sea el mismo durante la preparación e implementación del Plan (véase un modelo de términos de referencia en el ANEXO 1).

Relaciones entre el equipo de preparación del plan y otras partes interesadas clave durante la preparación del Plan de Inclusión



### **LOS PRINCIPALES RESULTADOS DEL PASO 0 SON:**

- \* Informe de la investigación inicial, estimando el número de personas afectadas y la y naturaleza y grado de los impactos
- \* Determinación de la necesidad de un Plan
- \* Determinación del tipo de Plan que se deberá preparar
- \* Determinación del tamaño e integración del equipo
- \* Selección o contratación del equipo

**AHORA EL EQUIPO ESTÁ LISTO PARA COMENZAR A PREPARAR EL PLAN**

# FASE II: PREPARACIÓN

## PASO 1: DEFINIR LOS OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PLAN



### OBJETIVO

Completar todas las tareas de “gabinete” necesarias para involucrar exitosamente a los recicladores afectados y a otros actores clave del proceso de preparación de un Plan de Inclusión.

### CONTEXTO

En el Paso 0, se determinó la necesidad de un plan así como el tipo de plan a preparar, y se conformó un equipo para prepararlo. El Paso 1 se refiere a las acciones iniciales (de “gabinete”) que el equipo (una vez contratado/ seleccionado) debe realizar, bajo la supervisión del Organismo de Implementación (y/u Organismo Donante), antes de comenzar el trabajo de campo. La mayor parte de las actividades que forman parte de este paso preceden el involucramiento directo con (y de) los recicladores y otros actores clave, ya que se refieren principalmente a la recolección preliminar de información necesaria para involucrar mejor a los mismos.

### ACTORES

El actor principal de este paso es el Equipo de Preparación del Plan.



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

## TAREAS

1. Determinar los objetivos del Plan
2. Definir el alcance del Plan
3. Preparar el cronograma de trabajo
4. Hacer un borrador del esquema del Plan
5. Llevar a cabo una revisión de gabinete (administrativa)
6. Llevar a cabo una revisión legal y de políticas
7. Definir los arreglos institucionales para la preparación del Plan

Estas tareas se pueden realizar en paralelo o alternadamente.

## RESULTADOS

- \* Objetivos básicos del Plan definidos
- \* Alcance del Plan establecido
- \* Cronograma de preparación del Plan terminado
- \* Esquema básico del Plan elaborado
- \* Revisión de gabinete (administrativa) terminada
- \* Revisión legal y de las políticas terminada
- \* Funciones y responsabilidades de todos los actores clave establecidas

## **TAREA 1.1 DETERMINAR LOS OBJETIVOS DEL PLAN**

El proceso de planificación debe comenzar con una definición clara de los objetivos, los cuales se deben establecerse con claridad desde el principio del proceso de preparación. Por lo general, lo mejor es dividir los objetivos en generales y específicos. Los típicos objetivos generales son:

- \* Mantener o restaurar, como mínimo, los ingresos de todos los recicladores informales afectados por el proyecto
- \* Mejorar, en lo posible, su salud, seguridad y condiciones de trabajo

Los objetivos específicos pueden incluir:

- \* Aumentar la productividad y rentabilidad de su trabajo actual
- \* Garantizar (a los recicladores) acceso adecuado, confiable y seguro al material reciclable
- \* Desarrollar alternativas cuando garantizar el acceso al material reciclable no sea posible o deseado
- \* Formalizar su situación y concederles reconocimiento social, legitimidad y acceso a beneficios
- \* Fortalecer sus capacidades de trabajo y organización
- \* Atender las necesidades de grupos particularmente excluidos o vulnerables
- \* Erradicar el trabajo infantil de manera justa, responsable y sostenible

Una vez definidos los objetivos generales y específicos del Plan, es necesario definir metas para cada uno de estos objetivos, como por ejemplo el aumento de la productividad y/o ingresos; mejoras en materia de salud y seguridad laboral; número de alternativas de inclusión desarrolladas o personas transferidas con éxito a nuevas actividades; etc.). Estas metas deberán ser priorizadas, idealmente en estrecha consulta con todas las partes interesadas, incluidos los recicladores.

## **TAREA 1.2 DEFINIR EL ALCANCE DEL PLAN**

Una vez definidas las metas del Plan, se deberá delimitar con claridad el área meta de intervención, cronograma y alcance de las actividades del Plan para alcanzar dichas metas. Estos diversos parámetros se denominan el “alcance” del plan. El alcance debe definir: (1) las cuestiones clave que el plan abordará; (3) sus límites espaciales (sólo en el área geográfica del sitio de disposición final o más allá del sitio); (4) su marco temporal; (5) las estrategias básicas a adoptar; y (6) los tipos de acciones que se tomarán.

El plan se puede centrarse en uno o más sitios de disposición final, No obstante, lo que acontece en el sitio forma parte de un sistema más amplio de gestión municipal de residuos sólidos y servicios urbanos, así como de una cadena de reciclaje formal e informal que demanda los materiales recuperados. Aunque el sitio puede tener límites geográficos claros, las acciones propuestas en el plan tendrán que tener en cuenta invariablemente el contexto más amplio en el cual el plan se prepara e implementa. Por lo tanto, se puede hacer una distinción entre las acciones que se llevarán a cabo dentro de los límites físicos del sitio de disposición final - y por ende dentro del control de las autoridades que gestionan el sitio - y las acciones que se extienden más allá de sus límites - y por ende que están más allá del control directo de las mismas.



### **TAREA 1.3 ELABORAR EL CRONOGRAMA DE TRABAJO**

La primera tarea del equipo de preparación del Plan debe ser elaborar un cronograma para la preparación del Plan. Este cronograma debe indicar con claridad lo que el equipo hará durante el proceso de preparación y en qué momento. El cronograma podrá actualizarse posteriormente a medida que surja nueva información. En el ANEXO 2 se muestra un ejemplo de cronograma de trabajo.

### **TAREA 1.4 ELABORAR UN BORRADOR DEL ESQUEMA DEL PLAN**

La meta del proceso de preparación de un Plan de Inclusión es producir, en estrecha consulta con los recicladores afectados y otros actores relevantes, un documento que guíe las acciones que se tomarán. En este sentido, resulta útil desarrollar en el inicio del proceso de preparación un borrador del esquema del Plan (un índice anotado), en el cual se incorporarán y completarán los distintos elementos a medida que se vayan desarrollando. Un esquema básico deberá tener los siguientes elementos (ver ANEXO 3):

1. Objetivos
2. Descripción del proyecto
3. Los impactos potenciales identificados
4. Descripción de la población de recicladores
5. Criterios de elegibilidad y fecha de corte
6. Marco legal y de políticas
7. Estrategia de consulta y resultados
8. Mecanismo de quejas
9. Opciones de mejora (inclusión) propuestas
10. Arreglos y capacidades institucionales
11. Cronograma de implementación
12. Presupuesto estimado

### **TAREA 1.5 LLEVAR A CABO UNA REVISIÓN ADMINISTRATIVA**

Una de las primeras acciones que el equipo realizará es una revisión administrativa minuciosa de toda la información existente sobre el sitio, la población de recicladores afectada, el sistema de gestión de residuos sólidos y la cadena del reciclaje, incluyendo una evaluación sobre cuán completa, actualizada y exacta es esta información. Esta revisión también debe documentar la historia y experiencias de cualquier intervención técnica o social que se haya llevado adelante en el sitio con anterioridad, en tanto puede brindar información valiosa sobre la situación actual y actitudes de los recicladores respecto a nuevos proyectos. También es recomendable confirmar, validar y eventualmente complementar la información existente mediante un proceso participativo con los recicladores, ya que los datos provenientes de los propios recicladores representa generalmente ser la fuente más

#### **CUADRO 4: POLÍTICAS DE SALVAGUARDIA DE LOS DONANTES**

El BID, al igual que otras IFIs, posee un sistema de políticas ambientales y sociales conocidas como “salvaguardas”. Si bien los efectos de un proyecto sobre las actividades informales de recuperación pueden potencialmente activar distintas políticas de salvaguarda, generalmente es la política de reasentamiento involuntario (por ejemplo, la OP-710 del BID) la que aplica más directamente. La OP-710 abarca en sentido amplio tanto el desplazamiento físico como el económico, comprendiendo esto último los impactos sobre los ingresos y medios de subsistencia de los recicladores.<sup>14</sup> Algunos proyectos de residuos sólidos obtienen la Evaluación Ambiental (EA) categoría “A”, asociado con un alto impacto ambiental y/o social, y por lo tanto requieren una Evaluación Social de todas las actividades de subsistencia relevantes.

confiable de información sobre sus actividades actuales y pasadas, ubicación, números, etc.

También se recomienda que en este momento del proceso se revisen todos los datos de campo recogidos desde el mapeo inicial y se identifiquen la información y cuestiones clave que deberán aclararse o completarse en el marco del proceso principal de recopilación de datos (Paso 3).

#### **TAREA 1.6 LLEVAR A CABO UNA REVISIÓN LEGAL Y DE POLÍTICAS**

Más allá de los datos relacionados con el sitio, cualquier acción propuesta en el Plan puede verse afectada también por decisiones contenidas en documentos de planificación más amplios o en los marcos legales y de políticas existentes a nivel municipal, regional o nacional.<sup>12</sup> Por ello, es importante realizar un inventario de los mismos y determinar las formas en que pueden afectar las acciones propuestas en el Plan.

El marco legal y de políticas establece los parámetros dentro de los cuales se preparará el Plan. El mismo debe contener un resumen exhaustivo de todas las normas locales, regionales y nacionales relevantes, así como de cualquier política de donantes (como las políticas de salvaguardas) que puedan aplicar (la aplicación de estas últimas es establecida en general por el propio Organismo Donante que esté financiando todo o parte del proyecto). A menudo existen brechas entre los marcos jurídicos del gobierno (los cuales tradicionalmente han tenido una tendencia a considerar las actividades informales como ilegales) y las políticas de los donantes (las cuales tienden a reconocer los derechos fundamentales de los recicladores afectados económicamente por los proyectos que estos apoyan). Estas brechas entre los marcos normativos y de políticas deben identificarse expresamente en el Plan y proponerse medidas para cerrarlas.<sup>13</sup>

La revisión del marco legal y de políticas, por lo tanto, debe incluir un resumen exhaustivo de:

- \* Toda la legislación nacional, estatal y local relevante
- \* Toda política de donantes aplicable
- \* Cualquier brecha entre estas dos
- \* Propuesta de medidas para cerrar dichas brechas

En los casos en los que existan brechas, deberá prevalecer el estándar más alto.



## 1.7 DEFINIR LOS ARREGLOS INSTITUCIONALES PARA LA PREPARACIÓN DEL PLAN

Para preparar exitosamente un Plan de Inclusión en el cual participan múltiples actores, es necesario definir claramente los arreglos institucionales asociados a la preparación e implementación del mismo... En este sentido es necesario definir:

1. Los arreglos institucionales para su preparación y ejecución y las funciones y responsabilidades de cada actor institucional
2. La capacidad de cada actor de cumplir su función, y su habilidad y voluntad para aplicar los principios básicos (véase la introducción) con el fin de involucrar a los recicladores informales
3. Toda medida de eliminación de brechas necesaria para mejorar la capacidad

El equipo debe desarrollar estos arreglos cuidadosamente, en estrecha consulta con el Organismo de Implementación y otras instituciones clave que formen parte del proceso.

### LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL PASO 1 SON:

- \* La definición de los objetivos generales y específicos del Plan, así como las metas necesarias para alcanzarlos.
- \* La definición del alcance del Plan
- \* El cronograma de preparación del Plan
- \* Un borrador del esquema del Plan
- \* La revisión administrativa
- \* La revisión legal y de políticas
- \* Una propuesta de arreglos institucionales definida

**UNA VEZ FINALIZADO ESTE TRABAJO INICIAL DE GABINETE,  
EL EQUIPO ESTARÁ LISTO PARA COMENZAR  
SU INVOLUCRAMIENTO EN EL TERRENO**

# FASE II: PREPARACIÓN

## PASO 2: INVOLUCRAR A LOS ACTORES CLAVE



### OBJETIVO

Integrar a los recicladores en el proceso de desarrollo del Plan / Establecer la estrategia, metodología y cronograma del proceso de consulta con los recicladores y otros actores clave.

### CONTEXTO

En el Paso 0 se determinó la necesidad de un Plan y se conformó un equipo para la preparación del mismo. En el Paso 1, el equipo llevó adelante las actividades preliminares de gabinete necesarias. En el Paso 2, el equipo definirá la estrategia de consultar con los recicladores y otros actores clave.

### ACTORES

El Equipo de Preparación del Plan es el actor responsable de liderar el proceso de consulta con los recicladores y otros actores, contando con la supervisión del Organismo de Implementación y del Organismo Donante (si lo hubiere).



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

## TAREAS

1. Definir la estrategia de consulta
2. Definir los criterios de elegibilidad
3. Fijar la fecha de corte
4. Difundir información básica del proyecto

Estas tareas no tienen por qué realizarse en este orden. Se aconseja, sin embargo, que se las haya concluido antes de iniciar el proceso de consulta con los recicladores y otros actores en terreno, ya que las mismas establecen la manera en que el equipo llevará adelante el proceso de consulta e inclusión de los recicladores. La Tarea 2.1 (Definir la estrategia de consulta) puede realizarse de forma paralela al Paso 1 (Definir los Objetivos y Alcance del Plan), pero todas las tareas de los pasos 1 y 2 deben estar finalizadas antes de proceder al Paso 3 (Recolectar Datos).

## RESULTADOS

- \* Proceso de consulta diseñado
- \* Criterios de elegibilidad y fecha de corte establecidos
- \* Información básica del proyecto difundida

## CUADRO 5: METAS DE LA CONSULTA

- \* Informar a los recicladores elegibles y otras personas afectadas sobre las características del proyecto, sus etapas, tiempos, actores clave, metodologías y los resultados de todas las acciones realizadas
- \* Explicar los beneficios esperados del proyecto, y atender cualquier preocupación que puedan tener
- \* Presentar el Equipo de Preparación del Plan
- \* Establecer los canales de comunicación para responder sus preocupaciones de manera clara, accesible y oportuna
- \* Minimizar la interferencia de los actores externos con agendas económicas o políticas particulares
- \* Desarrollar, junto con recicladores y otros actores clave, los medios y procedimientos de su participación
- \* Garantizar que se incluya a los grupos particularmente excluidos o vulnerables (por ejemplo, mujeres, minorías étnicas, personas enfermas o mayores, etc...) en el proceso y que se beneficien por igual de las acciones realizadas

## TAREA 2.1 DEFINIR LA ESTRATEGIA DE CONSULTA

La participación activa e informada de todos los actores clave que forman parte del proceso de desarrollo de un Plan (y particularmente del grupo de recicladores afectado) es esencial para generar apropiación y legitimación del Plan y, por ende, para la obtención de resultados sostenibles.

La consulta y participación activa de recicladores y otros actores clave, es fundamental al proceso de preparación e implementación de un Plan de Inclusión. Por ello, el proceso de consulta, especialmente con los recicladores afectados, no debe entenderse como un paso aislado, sino como un proceso transversal y continuo que se lleva adelante en diversas situaciones del proceso de preparación de un Plan y con diversos fines. Debe ser un aspecto continuo del proceso de desarrollo del Plan, que facilite y garantice la participación de los recicladores en todas las etapas del mismo, desde el diseño hasta la implementación. Su participación debe ser significativa, es decir, debe realmente contribuir con la preparación e implementación del Plan. No puede representar un proceso de consulta meramente informativo. Debe brindarse a los recicladores información adecuada y oportuna sobre el Plan y su cronograma, así como sobre las funciones, responsabilidades y derechos de las distintas partes interesadas. En la medida de lo posible, el desarrollo de la estrategia de consulta debe ser un proceso de consulta en sí mismo, ya que es preferible contar con el conocimiento, aprobación y participación activa de los recicladores desde el principio. Es importante también poseer un mecanismo bien definido para la modificación posterior del mismo proceso en caso que se considere necesario.

La estrategia de consulta debe describir la metodología y acciones para:

- \* Identificar a las partes interesadas clave
- \* Involucrar a los recicladores y otros actores clave
- \* Determinar cómo se difundirá la información básica del proyecto
- \* Llevar a cabo el censo y la encuesta socioeconómica de referencia
- \* Determinar las cuestiones clave y las prioridades
- \* 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 personas consultadas sean conscientes de: (1) las sugerencias clave planteadas; (2) qué sugerencias se incluyeron y cómo; y (3) cuáles no se incluyeron y por qué.

La estrategia de consulta debe adaptarse a las particularidades del proyecto individual, al contexto y al grupo de recicladores afectado. No obstante estas particularidades, debería incluir:

- \* Al menos una asamblea general celebrada al principio de cada etapa del proceso
- \* Reuniones regulares más pequeñas
- \* La documentación cuidadosa de todos los eventos participativos, las opiniones expresadas en los mismos y todas las decisiones tomadas o acuerdos realizados
- \* El cierre del “ciclo de retroalimentación”, a través de un seguimiento cuidadoso para saber qué sugerencias de los participante se incluyeron y cómo, y cuáles no y por qué.
- \* Un mecanismo claro, transparente, accesible y oportuno de quejas/reclamos

La participación se puede llevar a cabo de distintas formas, entre ellas:

- \* Asambleas generales
- \* Grupos focales
- \* Reuniones individuales
- \* Consejos Representativos/Consultivos

Estas diferentes formas de participación se detallan en el ANEXO 4. Un ejemplo de un Consejo Representativo o Consultivo se presenta en el ANEXO 5.

Quizás debido a la naturaleza del trabajo que realizan, los gobiernos, las ONGs y las comunidades locales pueden tener poca idea de las motivaciones, deseos y preocupaciones reales de los recicladores informales. El cuadro 6 proporciona una lista de solicitudes realizadas comúnmente por recicladores informales en distintos países.

## CUADRO 6: ¿QUÉ QUIEREN LOS RECICLADORES INFORMALES?

Aunque nadie puede indicar con certeza qué es lo que los recicladores informales trabajando en sitios de disposición final “quieren”, las siguientes preocupaciones y demandas surgen con frecuencia en las consultas, encuestas y conversaciones informales con esta población:

- \* Mantener o mejorar su acceso actual a los materiales reciclables
- \* Mantener o mejorar sus niveles de ingresos actuales
- \* Continuar trabajando en el sector de residuos/reciclaje
- \* Mejorar sus condiciones de trabajo
- \* Evitar nuevos costos (tales como el transporte a un sitio nuevo)
- \* Mantener su modelo existente de negocio (es decir, trabajo por cuenta propia, horas flexibles, remuneración por venta de materiales en vez de salario fijo, trabajar cerca del hogar, etc.)
- \* Encontrar mercados para los materiales que abundan en el flujo de residuos pero hasta el momento son no comercializables (por ejemplo, laminados o vidrio)
- \* Recibir mayor reconocimiento social, respeto y derechos como profesionales

### **CUADRO 7: RESPONSABI- LIDADES DE UN OFICIAL DE RECLAMOS**

- \* Registrar todas los reclamos y mantenerlos en un lugar seguro
- \* Llevar un registro cuidadoso de todas las personas que llegan de forma imprevista y aquellas que tienen una cita (que incluya el nombre, la fecha, la naturaleza de la queja y las medidas propuestas)
- \* Atender todos los reclamos directamente cuando sea necesario y posible
- \* Mantener informados de manera oportuna y apropiada a quienes presentaron un reclamo sobre todas las acciones de seguimiento
- \* Incluir toda la información antedicha (junto con las medidas de seguimiento tomadas y los resultados finales) en la elaboración periódica de informes y analizarlos debidamente para facilitar la identificación de cualquier cuestión clave y/o tendencia

### **Documentar la consulta**

Todas las consultas y acciones participativas llevadas adelante deben documentarse sistemáticamente con el objeto de asegurar que se han completado y que las mismas tienen coherencia. Un error común es que los equipos lleven adelante un buen proceso de consulta pero que no lo documenten adecuadamente. Una buena documentación o sistematización puede:

- \* Proporcionar a todos los actores (incluidos el gobierno, los donantes, las organizaciones de la sociedad civil y las personas consultadas) la información exacta y adecuadamente detallada del proceso, los actores y demás cuestiones
- \* Llevar un registro claro del trabajo realizado por el equipo
- \* Proporcionar datos para la supervisión
- \* Proporcionar un registro claro y continuo del proceso que se podrá consultar en caso de conflicto

La documentación de los eventos o actividades de consulta debe incluir como mínimo:

- \* Un acta
- \* Un registro de asistencia
- \* Fotos
- \* Acuerdos firmados
- \* Grabaciones de sonido o vídeo (de ser posible)

Un ejemplo de formulario de consulta se incluye en el ANEXO 7.

### **Mecanismo de reclamos**

Una herramienta importante para involucrar a los recicladores y otros actores clave es la implementación de un sistema formal y bien definido por el cual las personas afectadas puedan presentar reclamos sobre cualquier aspecto del Plan o del proyecto o conflictos para someterlos a mediación. Este sistema generalmente se denomina “mecanismo de reclamos”. Es aconsejable establecer dicho mecanismo lo más temprano posible en el proceso de preparación del Plan.



Aunque nada sustituye el contacto cercano y regular con los recicladores, y la interacción regular entre el equipo y los recicladores (u otros actores) pueda ser suficiente para resolver quejas y conflictos de manera informal, existen ventajas asociadas a la existencia de un proceso formalizado y documentado, entre las cuales se encuentran una mayor transparencia, responsabilidad y el potencial de identificar tendencias más amplias.

### **MECANISMO DE RECLAMOS GEORGETOWN, GUYANA**

Cuando se introdujo el mecanismo de reclamos en Georgetown, Guyana, lo utilizaron dos recicladores a quienes se les había negado temporalmente el acceso de su carro tirado a sangre al sitio. El resultado fue que se le permitió a los recicladores ingresar al sitio con el carro de manera temporal para la carga de materiales.

El comité electo de recicladores del sitio de Georgetown hizo también uso del mecanismo para registrar su descontento con ciertos aspectos operacionales del relleno sanitario.

La puesta en práctica del mecanismo de reclamos debe realizarse lo más temprano posible en el proceso, preferiblemente al terminar el censo de la población de recicladores (Tarea 3.1). El mismo debe ser fácilmente comprensible y accesible, y su diseño e implementación deben garantizar que todas las quejas queden registradas correctamente y que se las responda con rapidez. Por lo general debe contener distintos niveles para permitir que instancias u órganos superiores puedan revisar, cuando sea necesario, los reclamos no resueltos (cuando no se obtenga una solución que satisfaga a todas las partes, el caso se remitirá en última instancia a los tribunales locales). El mecanismo debe incluir el nombramiento de un Oficial de Quejas claramente identificado (alguien del equipo de preparación, municipalidad competente o miembro de otra entidad involucrada en el proceso de preparación del Plan), quien cumplirá con un horario de oficina preestablecido y trabajará en un lugar accesible para los recicladores. Debe incluir también un cronograma de atención de reclamos, con fechas límite preestablecidas para cada paso del proceso (ver cuadro 7). La información sobre como remitir un reclamo y el funcionamiento del mecanismo deben difundirse con claridad entre los recicladores y otros actores clave.

La responsabilidad de implementar y mantener el mecanismo de quejas debe recaer en la entidad que trabaja más directamente con los recicladores, y se la puede establecer como una extensión o refuerzo de arreglos o actividades existentes.

Un modelo de formulario de quejas, que será completado y archivado para cada queja formalmente recibida, se incluye en el ANEXO 8.

## **TAREA 2.2 DEFINIR LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

Desarrollar criterios de elegibilidad que permitan definir quién es elegible de inclusión en el Plan y quién no es un aspecto clave del proceso de preparación y debe ser definido lo más temprano posible. Los criterios pueden ser muy simples (por ejemplo, todas las personas que lleven a cabo la recuperación de materiales dentro o al lado del sitio durante cierto período), o la situación puede exigir el desarrollo de diferentes criterios para categorías específicas de actores (recicladores, intermediarios, vendedores de comida, proveedores de servicios). Si bien se podría incluir a los propios recicladores en la definición de los criterios de elegibilidad, esto puede llegar a ser inviable. El censo (Tarea 3.1) ayuda generalmente a esclarecer los criterios lógicos de elegibilidad para el contexto particular.

Es esencial contar con mecanismos que permitan la incorporación posterior de personas elegibles o la exclusión de personas no elegibles de la lista a ser beneficiada por el Plan. Los criterios para las inclusiones posteriores pueden incluir la presentación de documentos específicos, un proceso de mapeo de la comunidad que implique la verificación de varias fuentes o la participación de un comité local con suficiente legitimidad entre los recicladores y otros actores.

Tabla 1: Ejemplos de los criterios de elegibilidad

Criterio	Descripción	Decisión	Comentarios
En función del tiempo	¿Cuánto tiempo ha estado trabajando la persona en el sitio?	Excluir a las personas que comenzaron a trabajar en el sitio después de la fecha de corte (Tarea 2.3)	¿Se debe permitir que los recicladores participen en la definición de la fecha de corte? (Tarea 2.3)
En función del espacio	¿Dónde están trabajando físicamente las personas?	¿Se debe incluir solamente a aquellas que trabajan dentro de límites del sitio o zona de descarga, o también a los que trabajan fuera de sitio?	Mapear el vertedero y los alrededores para identificar los lugares de trabajo de los recicladores
En función de los ingresos	Las personas pueden trabajar en el sitio a tiempo completo o medio horario, como fuente primaria o secundaria de ingresos, durante todo el año, por temporada u ocasionalmente	¿Se debe incluir a todos los recicladores o solamente a aquellos afectados completa o primariamente?	Mapear los patrones de trabajo de las personas que trabajan en el sitio para determinar las categorías
En función de las alternativas	Las personas pueden recuperar materiales como fuente primaria o secundaria de ingresos y/o tener otras habilidades y/u oportunidades de trabajo	¿Se debe incluir a todos los recicladores o solamente a aquellos afectados completa o primariamente?	Mapear los patrones de trabajo de las personas que trabajan en el sitio para determinar las categorías

## TAREA 2.3 FIJAR LA FECHA DE CORTE

Una “fecha de corte” es un plazo oficial para establecer quién es elegible para la inclusión en el Plan. Normalmente, la fecha se fija una vez finalizado el censo. Cualquier persona que no se registre antes de esta fecha correrá el riesgo de no ser elegible para los beneficios asociados con el Plan. Es fundamental fijar esta fecha de corte para evitar que exista confusión sobre la elegibilidad, ya que los recién llegados pueden intentar incluirse en la lista en busca de beneficios potenciales y, por el contrario, personas legítimamente elegibles pueden resultar excluidas injustamente.

**LA FECHA DE CORTE DEBE HACERSE PÚBLICA Y SE LA DEBE DIFUNDIR ENTRE TODAS LAS PARTES INTERESADAS**



Generalmente, es aconsejable fijar la fecha de corte lo más temprano posible en el proceso, aunque fijarla demasiado temprano puede hacer que la lista se encuentre desactualizada al momento de comenzar el proyecto. Por lo tanto, se deben definir los tiempos exactos en función de las circunstancias y necesidades locales específicas. Tal como se expuso previamente, puede ser necesario establecer un mecanismo para resolver conflictos o reclamos excepcionales relativos a la elegibilidad que puedan surgir después de la fecha de corte.

## **TAREA 2.4 DIFUNDIR LA INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO**

Antes de comenzar con las acciones iniciales, tal como el censo, es importante difundir entre los recicladores y cualquier otra persona afectada información básica sobre el proyecto, la cual deberá incluir una breve descripción del proyecto, los criterios de elegibilidad y la fecha de corte, de modo que puedan tener información antes de que comience el proceso formal de consulta. Esto puede realizarse a través de uno o de una combinación de las siguientes actividades:

- \* Distribución de información escrita a través de folletos, utilizando vocabulario adecuado a las especificidades del contexto
- \* Colocación (también utilizando un vocabulario adecuado) en sitios frecuentados por los recicladores y otros actores afectados
- \* Presentación y discusión oral en asambleas generales (a menudo necesaria cuando no todos los recicladores saben leer y escribir)

Si bien es aconsejable llevar adelante las tres actividades de manera paralela, la asamblea general es la más importante. Un evento inicial como éste es una buena forma de establecer un diálogo continuo claro y transparente desde el principio del proceso. Se recomienda que esta asamblea se lleve a cabo inmediatamente antes o después del censo. Cuando el riesgo de abuso y/o búsqueda de rentas sea particularmente alto, la asamblea inicial puede utilizarse como plataforma para anunciar y explicar el censo, y comenzar el censo inmediatamente de finalizada la misma.

### **LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL PASO 2 SON:**

- \* Una estrategia de consulta
- \* Criterios de elegibilidad y fecha de corte
- \* Difusión de la información básica del proyecto
- \* Un evento inicial de consulta público con la población afectada

**UNA VEZ FINALIZADA ESTA ETAPA, COMENZARÁ EL TRABAJO EN EL TERRENO Y EL EQUIPO ESTARÁ LISTO PARA COMENZAR LA PREPARACIÓN REAL DEL PLAN, COMENZANDO POR LA REALIZACIÓN DEL CENSO**

# FASE II: PREPARACIÓN

## PASO 3: RECOLECTAR DATOS



### OBJETIVO

Obtener los datos necesarios para desarrollar opciones viables y sostenibles de inclusión de recicladores informales.

### CONTEXTO

La recolección de información sobre los recicladores y su contexto comenzó en el Paso 0 y continuó en el Paso 1 con la revisión administrativa, y en el Paso 2 con las actividades iniciales del proceso de consulta. Contactos iniciales en el terreno también pueden haber proporcionado información preliminar sobre algunas cuestiones clave. El Paso 3 se centra en las actividades de recolección sistemática de datos tales como el censo y la encuesta socioeconómica. Las tareas incluidas en este paso brindarán insumos clave para el desarrollo de opciones de inclusión para los recicladores, así como información de base para llevar a cabo el monitoreo del proceso.

### ACTORES

El Equipo de Preparación del Plan es por lo general el responsable de la recolección y análisis de datos, bajo la supervisión del organismo de implementación y del



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

organismo donante, si lo hubiere. Cuando sea necesario, se podrá contratar a especialistas externos para tareas específicas. Los recicladores deberían ser informados y consultados a sobre la recolección de datos antes, durante y después del proceso, y presentarles formalmente todos los resultados.

## TAREAS

1. Realizar el censo
2. Realizar la Encuesta Socioeconómica de Base
3. Recolectar y analizar información cualitativa
4. Realizar el análisis de los actores clave
5. Recolectar datos contextuales
6. Identificar las cuestiones clave

## RESULTADOS

- \* Censo completado
- \* La encuesta socioeconómica de base completada
- \* Análisis de los actores clave completado
- \* Análisis contextuales finalizados
- \* Análisis de los datos de consulta completado y cuestiones clave identificadas

A los efectos de poder desarrollar opciones viables que mejoren o sustituyan el trabajo actual de los recicladores, resulta útil contar con tres fuentes clave de información: (1) datos demográficos y socioeconómicos sobre la población de recicladores afectada; (2) datos sobre aspiraciones, preocupaciones y preferencias de los recicladores, según lo registrado en el proceso de consulta (comenzado en el Paso 2); y (3) datos contextuales relevantes, incluidos los análisis de actores clave y el estudio de mercado. Si bien técnicamente el análisis de los actores clave pertenece a la segunda fuente de datos, también proporciona información importante para el desarrollo de los arreglos institucionales, y por esta razón se lo considera aquí como una tarea separada. El orden de las tareas 3.1 - 3.4 puede variar, pero se aconseja que todas estén terminadas antes de llevar a cabo un análisis completo y de identificar las cuestiones clave. Estas tareas además se relacionan estrechamente con el desarrollo de las opciones de inclusión descritas en el Paso 4 y es posible que haya cierto nivel de superposición de los tiempos de estos entre dos pasos (Paso 3 y Paso 4). No obstante, es importante concluir todas las tareas de los pasos 3 y 4 antes de aprobar el Plan.

### **TAREA 3.1 REALIZAR EL CENSO**

La investigación inicial (Paso 0) determinó que había recicladores en el sitio que podían resultar afectados por el proyecto. También estableció un tamaño aproximado del grupo afectado, y determinó en líneas generales la naturaleza y grado de impacto potencial sobre esta población. Es necesario ahora definir exactamente quiénes son las personas elegibles y para quiénes se diseñará el Plan. El objetivo del censo es desarrollar un listado lo más exhaustivo posible de todas las personas que trabajan dentro del sitio de disposición final o que dependen del mismo. En términos específicos, el censo debe permitir identificar a todas las personas que:

- \* Habitan físicamente en el sitio, ya sea formal o informalmente (si las hubiere)
- \* Poseen, ocupan o utilizan, ya sea de manera formal o informal, el espacio en el que está localizado el sitio, sus estructuras o activos,
- \* Participan en la recuperación de materiales o actividades relacionadas en el sitio
- \* Practican la agricultura, cría de ganado, comercio u otra actividad económica o de subsistencia en el sitio
- \* Utilizan el sitio para acceder a recursos naturales, alimento o fuentes de ingreso
- \* Se encuentran fuera del sitio pero se ven afectados por los cambios en el flujo de materiales o ingresos en el mismo (por ejemplo, las familias de los recicladores, los dueños de las tiendas de chatarra, los proveedores de servicios secundarios)
- \* Pertenecen a grupos particularmente vulnerables (mujeres, niños, ancianos, lisiados)

El censo será la referencia básica para determinar quién es elegible de recibir los beneficios ofrecidos en el Plan. En la medida de lo posible, también deberá responder preguntas básicas con respecto a los recicladores y su situación. Si bien puede ser preferible organizar el censo junto con la Encuesta Socioeconómica de Base, estas dos actividades son distintas y hay situaciones en las cuales puede ser necesario separarlas. Cuando se llevan a cabo por separado, debe realizarse primero el censo y luego la Encuesta Socioeconómica de Base (véase ANEXO 9 y ANEXO 10).



## ORGANIZACIÓN DE UN CENSO EN GEORGETOWN, GUYANA

En Georgetown, Guyana, la implementación del Plan de Inclusión implicó la confirmación y actualización de la lista del censo. Se encontraron y corrigieron varios errores (por ejemplo, nombres que figuraban dos veces debido a los apodos y a las distintas formas de escribirlos, personas que se habían mudado o muerto, etc.) Se buscó a todas las personas que figuraban en la lista y no habían aparecido en el sitio nuevo, se les informó acerca de sus derechos según el plan, y se les preguntó por qué no habían ido al nuevo vertedero. Solamente se encontró a una persona (una anciana) que respondió no haber sido informada sobre el sitio nuevo. La mujer fue al sitio y se registró, pero no volvió a trabajar allí. Se permitió el acceso al sitio a otras personas que habían trabajado en el sitio anterior antes del censo inicial o que eran completamente nuevas, según un consenso general de los recicladores y el personal. Esta flexibilidad no siempre es posible; en los casos en que la demanda de lugares en el sitio es alta y/o las relaciones entre los recicladores y el personal del sitio son tensas o de desconfianza, pero en este caso las modificaciones continuas al censo original se llevaron a cabo sin problema.

Si bien la realización del censo 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 elegibles es encontrarlos trabajando en el sitio en momentos inesperados y aleatorios. En los casos en los que los líderes de recicladores o las autoridades del sitio hayan realizado el censo antes de la contratación del equipo (o comienzo formal del proceso de elaboración del Plan), es aconsejable verificarlo y revisarlo según sea necesario.

El tiempo necesario para conducir el censo variará en función del tamaño de la población de recicladores trabajando en el sitio, la naturaleza de su trabajo (a tiempo completo, parcial, ocasional o por temporada), su nivel de organización y solidaridad, y el riesgo de abuso y búsqueda de rentas, es decir, personas que puedan querer obtener un beneficio a partir del proyecto sin ser realmente recicladores. En algunos casos el censo puede realizarse en pocos días; pero en otros se necesitarán varias semanas. Se debe encontrar un equilibrio entre la necesidad de realizar el censo 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 debe atender todas las variaciones existentes entre la población de recicladores, entre ellas aquellos que trabajan a tiempo completo, parcial o por temporada. La diferencia entre la recuperación “casual” (por ejemplo, llevada a cabo por adolescentes para obtener dinero o por personas recién desempleadas o con desempleo ocasional) y la recuperación “profesional” o “como medio de subsistencia” puede variar mucho y puede no ser fácilmente perceptible para quienes lo ven desde afuera. Las entrevistas con los recicladores y otros actores clave (tales como los intermediarios) a veces pueden ser útiles para esclarecer estas distinciones. Mientras que en algunos casos el censo puede realizarse en su totalidad en el mismo sitio, otros actores - como los trabajadores que gestionan el sitio, el personal de una ONG, estudiantes, trabajadores sociales involucrados en el mismo, o los 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 censo se deberá entrevistar a cada individuo por separado. Los menores de edad (especialmente los menos de 12 años) pueden ser entrevistados directamente, o sus padres pueden responder por ellos, o se los puede entrevistar por separado o juntos, dependiendo de las circunstancias específicas.

El censo dará lugar a una lista de personas elegibles, la cual deberá luego:

- \* Compartirse con organizaciones locales de recicladores y comunitarias y ser validada por las mismas
- \* Colocarse en lugares accesibles durante un período razonable de tiempo (por lo menos 15 días) para su revisión, a fin de permitir que cualquier persona informe sobre errores, incoherencias u omisiones
- \* Comunicarse individualmente a cada persona elegible

Se deberá efectuar una declaración de utilidad pública (DUP) u otro aviso público en el diario oficial local o registro municipal, que incluya la lista de personas elegibles y sus números de identificación.

Task 3.2 Conduct the Baseline Socioeconomic Survey

### **LLEVANDO SERVICIOS MÉDICOS AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL**

En Mendoza, Argentina, funcionarios del gobierno implementaron campañas de salud como método para recolectar información de los recicladores. Responder a la Encuesta Socioeconómica fue establecida como una condición para recibir asistencia, ya sea vacunación o servicios dentales. Al crear incentivos para que los recicladores asistan al sitio en cierta fecha y hora y respondan la encuesta, los funcionarios beneficiaron a los recicladores y recabaron, en un corto período de tiempo, información valiosa sobre los mismos.

## **TAREA 3.2 REALIZAR LA ENCUESTA SOCIOECONÓMICA DE BASE**

El objetivo de la Encuesta Socioeconómica de Base es recolectar información más detallada sobre el grupo de recicladores meta que permita informar el proceso de diseño de opciones de inclusión. La mejor manera de realizar la Encuesta es conjuntamente o inmediatamente después del Censo (si se realizan separado, primero debe completarse el Censo). Realizar los dos juntos permite la consolidación de tareas, reducción de tiempo, costos, logística, y demandas a los recicladores. Sin embargo, puede presentar desventajas cuando se trate 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 Censo inicial rápido.

La Encuesta Socioeconómica de Base debe recopilar información básica sobre:

- \* Las características socioeconómicas y culturales básicas del grupo de recicladores (composición familiar, dinámica de género, religiosa, etc).
- \* Su situación actual de trabajo y vida
- \* Su estructura y arreglos organizacionales



- \* Los costos y beneficios de sus actividades actuales (ingresos, costos operativos y la cantidad y tipos de materiales que comercializan)
- \* Los potenciales impactos del Proyecto sobre ellos (cuando corresponda)
- \* Sus habilidades y experiencia 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 existente
- \* El registro de intervenciones técnicas y/o sociales llevadas adelante en el sitio con anterioridad al proyecto y la experiencia y actitud de los recicladores hacia las mismas

La Encuesta la puede realizar el equipo o especialistas independientes contratados específicamente para ese propósito. Si una parte o todo el trabajo de levantamiento de información esté tercerizado, una descripción clara del trabajo a realizar y las calificaciones necesarias de los especialistas deben detallarse en los Términos de Referencia a partir de los cuales se realiza la contratación.

### **TAREA 3.3 RECOLECTAR Y ANALIZAR INFORMACIÓN CUALITATIVA**

Siempre es recomendable seguir una metodología que combine datos cuantitativos (recopilados a través del Censo y la Encuesta Socioeconómica) con datos cualitativos recopilados mediante entrevistas semi-estructuradas, grupos focales, observación directa, ejercicios de mapeos participativos, análisis de solución de problemas, etc.

En tanto gran parte de los datos recolectados tienen como fuente primaria a los propios recicladores, su participación y disposición es fundamental para el proceso de recolección de información. Obtener, a través de métodos cualitativos, insumos directos de los recicladores en relación a sus metas, preocupaciones y propuestas de acción representa una fuente de información clave que complementa al Censo y a la Encuesta Socioeconómica. Estos datos probablemente hayan sido recolectados durante el proceso de consulta (Paso 2), pero ahora es necesario compilarlos, analizarlos, presentarlos, e incorporarlos a otros flujos de información para que sean también un insumo para el desarrollo de opciones de inclusión. Este análisis (así como la realización de toda otra actividad de recolección de información que permita llenar los vacíos de información existentes) representa una parte importante del proceso de recolección de información.

Al complementar la información obtenida durante el proceso de consulta con otras formas de información cualitativa, es recomendable buscar cierta flexibilidad y equilibrio entre la necesidad de información robusta y las restricciones existentes en materia de tiempos (cronograma) y recursos (presupuesto).

### **TAREA 3.4 REALIZAR MAPEO DE ACTORES CLAVE**

Es importante identificar (mapear) de forma temprana a todos los actores que estén involucrados directa o indirectamente en los sistemas de gestión de residuos sólidos y de reciclaje a nivel local, tanto formales como informales, y determinar cómo pueden ser afectados por el Proyecto en cuestión y cómo pueden participar y/o afectar

el desarrollo y puesta en práctica del Plan. Esto se puede hacer mediante un breve ejercicio de mapeo exploratorio (el Anexo 11 proporciona una lista de técnicas que se pueden utilizar para realizar un Mapeo de Actores).

## Actores Clave

El proceso de preparación de un Plan de Inclusión involucra a varios agentes, que pueden ser divididos en dos grandes categorías:

1. Actores primarios (generalmente recicladores informales y sus líderes y organizaciones representativas)
2. Actores secundarios (tales como funcionarios gubernamentales, responsables de la gestión de residuos sólidos, de programas sociales, ONGs, distribuidores de materiales reciclables, comunidades locales, etc.).

Toda confianza en los “líderes” o “representantes” debe considerar la existencia entre la población de recicladores de grupos de interés, pandillas o élites (potencialmente vinculados con compradores u otros agentes externos poderosos) y debe complementarse con un trabajo directo con la población general de recicladores y toda subcategoría potencialmente excluida.

Algunos de estos actores pueden superponerse (el “Organismo de Implementación” por ejemplo puede ser la Municipalidad, un organismo del gobierno estatal o federal, una ONG u otro actor). Las autoridades locales pueden jugar un papel de soporte en el desarrollo de un Plan. La participación de actores privados puede generar resultados eficaces (esto puede incentivarse mediante la incorporación de cuestiones asociadas a los recicladores en los pliegos de licitación y contratos, la negociación de acuerdos para el suministro o compra de materiales y el desarrollo de acuerdos de asociación y patrocinio). El primer y más importante socio es generalmente la Municipalidad (en aquellos casos en que no esté liderando el desarrollo del Plan), pues es generalmente el actor responsable del sistema local de GRS. También es muy importante considerar el rol de toda asociación, sindicato, ONG u otro tipo de grupo de apoyo externo o defensa que puedan ya estar trabajando con los recicladores.

El propio grupo afectado (como parte interesada primaria) puede también ser divisible en distintos subgrupos o categorías, ya que a menudo puede encontrarse un alto grado de diversidad interna entre los recicladores. Esta estructura social interna debe mapearse como parte del análisis de actores. Estas distinciones internas deben comprenderse claramente, ya que el mismo enfoque puede no funcionar para todos, y es importante conocer estas diferencias para gerenciar conflictos internos e imposiciones por parte de un subgrupo de recicladores (apropiación por parte de la élite).

Los roles y responsabilidades de cada actor en el diseño y la ejecución del Plan deben estar claramente definidas en el mismo. Aunque éstos variarán considerablemente según el caso, la siguiente figura brinda un ejemplo sobre posibles funciones de los diferentes actores usualmente involucrados en un Plan.

La creación de un diagrama de actores y/o una matriz de influencia puede ser útil para aclarar las funciones, intereses, y expectativas de las varias partes interesadas. Se presenta un ejemplo en el Anexo 12.





## Intermediarios

Un actor que no puede ser ignorado en las intervenciones de residuos sólidos es el de los intermediarios (“compradores,” “tiendas de chatarra” o “atravesadores”). La relación económica primaria de los recicladores es muchas veces con estos compradores inmediatos. Los intermediarios pequeños o medianos que pagan en efectivo de forma diaria o semanal a los recicladores, generalmente esperan períodos más largos para acumular, procesar y vender los materiales a usuarios finales (la industria) o a intermediarios más grandes.<sup>15</sup> Los compradores son generalmente el principal o único vínculo entre la economía (basada en dinero efectivo) de la recuperación informal y la cadena de valor formal. Los recicladores, que generalmente separan material de manera individual y a pequeña escala, pueden no poder sobrevivir sin los intermediarios. Evitarlos puede aumentar los márgenes de ganancia de los recicladores y ayudarlos a escapar de la explotación, pero puede también alterar la cadena de valor existente, dejando a los recicladores sin nadie que les compre y pague al contado por adelantado, lo que les asegura un flujo de liquidez diario. Los recicladores y los intermediarios a menudo forman un continuo, con ciertas familias o incluso individuos que realizan ambas funciones (en Guyana, el término “recolector-comprador” se utiliza para describir a personas que comprenden estas dos categorías). Por lo tanto, es esencial examinar el rol de estos actores de la cadena de valor en los sistemas formales e informales existentes, y los potenciales impactos del Proyecto sobre los mismos, ya que algunos de los impactos más grandes de cualquier cambio en las relaciones económicas existentes alrededor de un sitio de disposición final pueden estar en este primer nivel de la cadena de valor.

**Figura 6: Posibles funciones de los actores clave**



### TAREA 3.5 REALIZAR ANÁLISIS DE CONTEXTO

Junto con la información sobre los recicladores, también es necesario recopilar información acerca del contexto en el que operan y los diversos factores que pueden afectar la viabilidad de las opciones de inclusión. Esta información contextual puede incluir:

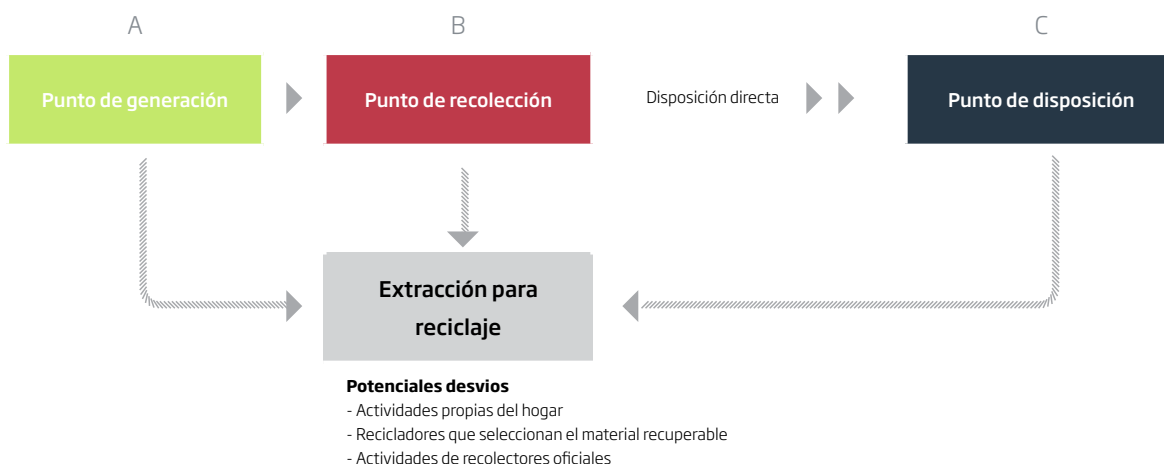
1. **Contexto físico.** Un mapa del sitio de disposición final y de sus alrededores, para dejar en claro los patrones y comportamientos locales de trabajo (tales como dónde y cómo funcionan y operan las diversas categorías de recicladores).
2. **Contexto del sistema.** Un análisis del sistema municipal formal existente de GRS y del rol de los recicladores en el mismo (quién recupera, clasifica, limpia, transporta, transforma y vende los productos terminados, cuál es el rol de los intermediarios, cuál es el destino final de los materiales reciclables, etc.). Los estudios de caracterización de los residuos sólidos realizados en el marco del Proyecto relacionado pueden aportar más información útil (ver el ejemplo de la Figura 7).
3. **Contexto económico.** Un análisis de la demanda local y global de materiales reciclables y otros bienes y servicios, fluctuaciones del precio de mercado, gastos de transporte y de explotación y viabilidad financiera de posibles actividades alternativas.
4. **Contexto legal y político.** Un análisis descriptivo de las leyes locales y nacionales, políticas, estructuras de precios e incentivos que pueden afectar a los recicladores, actividades de reciclaje y la producción, separación y compra de materiales reciclables.<sup>16</sup>
5. **Contexto socio-cultural.** Un análisis de los aspectos clave del ambiente socio-cultural que puedan ser relevantes para la preparación e implementación del Plan (actitudes hacia los recicladores, comportamientos con respecto a los residuos, voluntad para reciclar, aspectos del trabajo vinculados al género y a los menores, el rol de las clases, etnias y distinciones rural-urbanas, etc.). Mucha de esta información pudo haber sido recopilada a través del mapeo y análisis inicial (Paso 0), la encuesta socioeconómica de base y entrevistas a actores clave, pero puede ser ahora complementada y clarificada con más información.
6. **Contexto institucional.** Una evaluación de la existencia y accesibilidad de cualquier programa de gobierno, ONG, negocio privado, organización de recicladores, redes y movimientos u otras organizaciones que eventualmente estén apoyando o podrían apoyar a los recicladores, así como cualquier posible desafío e impedimento institucional que pudiera existir.

Es útil recordar que la relación primaria de los recicladores no es con el lugar físico en el cual trabajan (por ejemplo, el vertedero), sino con los materiales, por un lado, y con los compradores de dichos materiales, por otro. La relación con los materiales apunta a enfocarse en el desarrollo de alternativas de acceso a materiales “corriente arriba” o “upstream” (mediante la recolección a domicilio u otros esquemas que presten servicio a hogares y/o negocios). La relación con los compradores refleja la necesidad de entender mejor las ventajas que estos actores ofrecen y las maneras de mantenerlas o consolidarlas. Diagramas o mapas de actores pueden ser una herramienta útil para visualizar estas relaciones. Es recomendable elaborar estos mapas conjuntamente con los recicladores.

El Anexo 13 presenta varias herramientas para comprender el funcionamiento actual (es decir, formal e informal) del sistema de residuos sólidos y, particularmente, aquellos aspectos/cuestiones que se encuentran físicamente fuera del sitio de disposición final.

El Plan debe incluir un resumen de todos los diagnósticos efectuados y una descripción de los métodos de recolección de información utilizados, de las acciones específicas tomadas, y del horario, presupuesto y fuentes de financiación necesarios para realizar dichas tareas.

**Figura 7: Puntos en el flujo de residuos donde puede realizarse un estudio de caracterización y generación**



### TAREA 3.6 IDENTIFICAR LAS CUESTIONES CLAVE

Hasta el momento, se han definido los objetivos generales y específicos del Plan, y se ha recolectado y analizado la información relevante sobre los aspectos principales del grupo reciclador y del contexto que lo rodea. De esta información y del proceso de consulta realizado, deben surgir las cuestiones clave, las restricciones y las oportunidades que hacen al logro de los objetivos propuestos. Estas pueden incluir aspectos particulares sobre las condiciones laborales y de vida de los recicladores, la gestión de residuos sólidos y cadenas de reciclaje local, los nuevos y potenciales socios institucionales y empresariales, otros mercados disponibles, etc. A pesar de que ciertos temas suelen repetirse, las cuestiones clave tienden a depender altamente del contexto y deben ser analizadas nuevamente en cada caso particular.



### **LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL PASO 3 SON:**

- \* El Censo
- \* La Encuesta Socioeconómica de Base
- \* El análisis de los actores clave
- \* Análisis contextuales
- \* Análisis de la información obtenida durante la consulta

**UNA VEZ QUE SE CUENTE CON ESTOS DIVERSOS TIPOS DE INFORMACIÓN,  
EL EQUIPO SE ENCONTRARÁ LISTO PARA COMENZAR EL DESARROLLO,  
CONJUNTAMENTE CON LOS RECICLADORES ELEGIBLES Y  
OTROS ACTORES CLAVE, DE LAS OPCIONES QUE FORMARÁN  
EL NÚCLEO DEL PLAN DE INCLUSIÓN**

# FASE II: PREPARACIÓN

## PASO 4: DESARROLLAR OPCIONES DE INCLUSIÓN



### OBJETIVO

Desarrollar, en constante consulta con los recicladores elegibles y otros actores clave, un sistema de alternativas viables y sostenibles para mejorar, complementar o sustituir sus actividades actuales.

### CONTEXTO

Los Pasos 1-3 consistieron en la recolección de información, tanto de los recicladores como del contexto. El Paso 4 se enfoca en el resultado central del proceso la preparación del Plan: la formulación de opciones de mejora y de alternativas de inclusión. Este proceso debe implicar una serie de discusiones con los recicladores y otros actores clave, así como una evaluación de cada opción identificada, con el fin de determinar su viabilidad técnica y financiera.

### ACTORES

La identificación de las opciones debe ser realizada por el equipo de preparación del Plan, en estrecha comunicación con los recicladores elegibles y otros actores relevantes.



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

## TAREAS

1. Proponer opciones
2. Consultar opciones
3. Evaluar y seleccionar opciones
4. Desarrollar las opciones seleccionadas

Estas tareas suelen darse en este orden, aunque la proposición de lopciones (Tarea 4.1) puede darse como parte del proceso de consulta y desarrollarse paralelamente al Paso 3.

## RESULTADOS

- \* Opciones propuestas y consultadas
- \* Opciones analizadas, seleccionadas y priorizadas
- \* Estrategias de implementación de cada opción desarrolladas

## TAREA 4.1 PROPONER OPCIONES

En base a las tres fuentes principales de información descritas en el Paso 3 (datos demográficos y socioeconómicos; información sobre las aspiraciones, preocupaciones y preferencias de los recicladores; e información contextual relevante), el Plan debe contener una serie de opciones viables y sostenibles de inclusión, acordadas con los recicladores y otros actores clave. Dichas opciones pueden consistir en una serie de acciones orientadas a:

- \* Mantener, restaurar o mejorar los ingresos y medios de subsistencia
- \* de los recicladores
- \* Formalizar su trabajo
- \* Apoyar o fortalecer sus instituciones y organizaciones
- \* Permitir o mejorar su acceso a servicios básicos
- \* Mantener o fortalecer sus vínculos socioeconómicos con la comunidad/sociedad
- \* Tratar las necesidades específicas de grupos vulnerables o excluidos identificados

### PAGO DE EFECTIVO EN RÍO DE JANEIRO, BRASIL.

Cuando el vertedero municipal de Jardim Gramacho en Río de Janeiro, Brasil, fue cerrado, cada reciclador registrado recibió un pago en efectivo de aproximadamente US\$ 800, no como compensación por los ingresos perdidos, sino como reconocimiento formal de sus actividades y servicios prestados a la ciudad. Dicho pago fue acompañado por otras actividades, tales como el apoyo para la apertura de ocho centros de clasificación. A pesar de que existieron ciertos inconvenientes con la administración de los pagos para los recicladores individuales y retrasos en la entrega de las nuevas alternativas, esta acción - que fue una solicitud específica de los propios recicladores - fue considerada por ellos como una victoria

### Compensación en Efectivo

Cuando se tiene prisa por implementar un proyecto al menor costo posible y sin complicaciones, las compensaciones en dinero pueden ser una 'salida fácil'. Según lo indicado en la sección de Principios Básicos, la compensación en efectivo no es un reemplazo aceptable de los ingresos perdidos, y no se ha incluido entre las opciones descritas a continuación. Existen, sin embargo, situaciones específicas en las que la compensación en efectivo puede ser apropiada, por ejemplo:

- \* Como reemplazo de los ingresos perdidos, en el período de transición entre el cierre de un sitio (vertedero) y el acceso a uno nuevo (relleno sanitario)
- \* Para recicladores que requieren ser capacitados (generalmente en el marco de la reconversión a otras actividades) durante su período de capacitación
- \* Para pequeñas empresas durante su etapa de comienzo de operaciones
- \* Para las familias de niños recicladores que asisten a la escuela, en lugar de involucrarse en la recuperación informal





## Capacitación

Otra ‘solución’ común que, en el mejor de los casos, es parcial, es la provisión de cursos de capacitación profesional a los recicladores. Es importante recordar que un curso no es ni una fuente de ingresos ni una garantía del mismo. En este sentido, no representa por sí mismo un sustituto adecuado de un ingreso regular (que obtenían los recicladores a partir de la venta del material). Sin embargo, los cursos de capacitación pueden constituir un elemento importante de programas o iniciativas más amplias que incluyan inserción en el mercado laboral, asistencia técnica y capital inicial para comenzar a operar.

En tanto individuos particulares pueden requerir o solicitar éstas u otras formas alternativas de compensación, las mismas deben ser analizadas y estudiadas cuidadosamente caso a caso, según las circunstancias particulares.

## TAREA 4.2 CONSULTAR OPCIONES

Los recicladores informales son quienes mejor entienden sus propias necesidades y prioridades. Una solución técnicamente sólida, fracasará si no cuenta con el apoyo y apropiación de aquellos a quienes está dirigida. Por tanto, las opciones no pueden ser inducidas, sino que deben darse a conocer a cada individuo o familia, transmitiendo los riesgos y ventajas relacionadas. La información recabada en los procesos de recolección de datos y de consulta con respecto a las preocupaciones de los recicladores, sus aspiraciones, necesidades, carencias y posibilidades y su involucramiento en el desarrollo de alternativas, es esencial para la determinación de esquemas de opciones de inclusión verdaderamente viables. Considerando que las sugerencias de los propios recicladores pueden ser registradas, analizadas y desarrolladas, esto es generalmente preferible a soluciones externamente impuestas.

También existen casos en los cuales los recicladores se ven atraídos por soluciones que se sabe son riesgosas. La compensación en efectivo, por ejemplo, puede ser tentadora cuando el pago parece inminente, aunque la misma sea insuficiente para compensar el ingreso diario perdido. Es responsabilidad del equipo proporcionar la información necesaria para que los recicladores puedan tomar decisiones informadas.

El desarrollo participativo de las opciones de inclusión, que debe ser parte de la estrategia de consulta diseñada en el Paso 2, debe tomar la forma de una serie de discusiones abiertas con los recicladores, involucrando, idealmente, propuestas tanto del personal técnico como de los propios recicladores, así como reuniones paralelas con otros actores clave. Es importante también que incluyan y se respalden en análisis técnicos y financieros que permitan determinar la viabilidad de las opciones propuestas.

A pesar de sus riesgos y desventajas, la recuperación de materiales es una actividad que tiene valor para aquellos que la practican. Gran parte de los recicladores la consideran su oficio. Cuando se busca modificarla o sustituirla, se vuelve necesario ofrecer una alternativa verdaderamente similar. Esto requiere el análisis de factores más amplios, más allá de la simple medida de ingresos, tales como la flexibilidad, proximidad a la residencia, ausencia de jefe/supervisor, etc., así como la viabilidad y sostenibilidad técnica, financiera, ambiental, social y política.

El Plan debe documentar también el proceso de consulta que condujo a la definición de las opciones finales, incluyendo las reacciones expresadas por los recicladores y los acuerdos formales alcanzados.

### **TAREA 4.3 EVALUAR Y SELECCIONAR OPCIONES**

Dada la heterogeneidad que suele existir entre una población de recicladores determinada, es poco probable que una única solución funcione para todos. Para asegurarse de que todos los recicladores reciben opciones adecuadas, el plan debe incluir diferentes alternativas de las cuales se pueda elegir. Mientras que el número exacto de opciones puede variar según las circunstancias específicas y el número de recicladores involucrado, no debe ser, generalmente, menor a tres (3).

Las opciones deben procurar satisfacer: i) las opiniones/sugerencias expresadas por los recicladores durante el proceso de consulta, y ii) las necesidades del sistema de gestión de residuos sólidos local. El primer punto se resuelve mediante un proceso de consulta adecuado y participativo, mientras que el segundo requiere una evaluación de la sostenibilidad técnica, social, política, ambiental y financiera de cada opción. Este análisis debe incluir una evaluación de los riesgos y beneficios asociados a cada una de las opciones, de las posibles alternativas, y de las razones por las cuales se seleccionaron esas opciones. Específicamente, el plan debe evaluar:

- \* La capacidad y voluntad de los recicladores elegibles (según lo determinado durante el proceso de consulta)
- \* Las oportunidades y desafíos específicos del contexto externo
- \* La capacidad del proyecto de financiar, apoyar y monitorear la implementación





En la medida de lo posible, las opciones deben ser:

- \* De tecnología simple (manejadas fácilmente por los propios recicladores)
- \* Baratas (tanto en términos de inversión inicial como de mantenimiento)
- \* Simples (de implementar, ejecutar y mantener)
- \* Progresivas (deben seguir un enfoque gradual y en etapas)

La definición de los criterios de evaluación de las opciones debe ser un proceso transparente, preferentemente llevado adelante con los propios recicladores o, al menos, claramente comunicado a ellos.

Como regla general, cuanto más apegado esté un grupo de recicladores a sus actividades existentes y a su modo de trabajo, más probable será que sus nuevas actividades sean viables y sostenibles. Por el contrario, el riesgo tiende a aumentar cuanto más se mueva al grupo de recicladores de sus actividades, modos de operación y modelos de negocios. Las acciones que implican cambios significativos en el comportamiento (por ejemplo, el trabajo organizado, el cambio de la recuperación de la zona de descarga a otra zona o el pasaje al empleo formal) requieren un tiempo, apoyo y seguimiento necesario. Estas cuestiones deben tratarse mediante el desarrollo de mecanismos diseñados específicamente con estos fines. A continuación se mencionan algunos ejemplos:

**Períodos de prueba.** En tanto el éxito de las alternativas de inclusión depende de muchos factores y es difícil de predecir, es preferible permitir que exista flexibilidad en el caso de que las opciones iniciales no arrojen los resultados planeados. Adoptando un enfoque de “período de prueba”, se le puede conceder a los recicladores elegibles un período específico de tiempo para probar una opción (tal como la capacitación o la inserción en un trabajo o un pequeño emprendimiento empresarial) y, en caso de no generar los ingresos esperados (al menos equivalentes a los que percibía a través de la recolección y venta del material), cambiar a otra.

## CUADRO DE TEXTO 8: LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA INCLUSIÓN DE RECICLADORES Y MEJORA DE SU SITUACIÓN

- \* Reducir los riesgos de salud y seguridad
- \* Mejorar la eficacia y eficiencia de sus actividades existentes
- \* Aumentar la escala y el volumen
- \* Agregar valor (expandiendo su control sobre la cadena de reciclaje, desde la recuperación hasta la clasificación, limpieza, transporte, transformación y comercialización)
- \* Ampliar la gama de bienes y servicios ofrecidos
- \* Aumentar las habilidades y conocimientos relevantes
- \* Fortalecer las instituciones y organizaciones locales
- \* Saltar intermediarios y otros actores que puedan ejercer control sobre los recicladores
- \* Ampliar el mercado y aumentar la base de clientes
- \* Alcanzar el reconocimiento formal y el acceso a las ventajas asociadas
- \* Construir alianzas y asociaciones estratégicas
- \* Incrementar el poder de negociación, acceso y competitividad en los procesos licitatorios
- \* Influenciar la opinión pública y la política y construir/desarrollar protecciones e incentivos
- \* Mejorar las condiciones actuales y las oportunidades futuras de la generación siguiente

**Enfoque de conjunto.** Las opciones no deben ser mutuamente excluyentes, sino que pueden ser múltiples o incluso superponerse. Un enfoque de “conjunto”, consistente en una serie de acciones complementarias, que se desarrollan en paralelo, ya sea por todos o por diversos subconjuntos del grupo de recicladores. Este enfoque puede ser preferible a una solución “uno por uno”.

**Enfoque de hogar.** Un enfoque “de hogar”, en el cual paquetes de ingresos aplican a toda la familia y no a los individuos por separado, puede responder mejor a ciertos contextos y estructuras sociales locales.

**Múltiples fuentes de ingresos.** Es aconsejable intentar, en lo posible, ayudar a los recicladores a generar múltiples fuentes de ingresos, por ejemplo, complementando los ingresos de la venta de materiales reciclables con los honorarios por los servicios de recolección y limpieza, los pagos del municipio por costos ahorrados al sistema de gestión de residuos, dinero proveniente de créditos de carbono, etc.

**Mujeres y grupos vulnerables.** Los aspectos de género deben recibir especial atención para asegurarse de que las necesidades particulares de las mujeres sean consideradas y el plan contenga acciones específicas en este sentido. Lo mismo aplica a grupos vulnerables, incorporando, siempre que se considere necesario, medidas específicas que atiendan las necesidades de estos grupos. Las opciones deben también considerar las necesidades, posiciones e intereses de otros actores clave (la municipalidad, los usuarios finales, los intermediarios, los contratistas formales del sistema, etc.), con el objeto de reducir al mínimo posibles conflictos o trabas al desarrollo o implementación del Plan. El equipo debe considerar el contexto completo en el cual se desarrolla el proyecto, así como cualquier conflicto potencial entre “ganadores” y “perdedores” debido a los cambios asociados al mismo<sup>17</sup>



Etapas, secuenciamiento y acciones a largo plazo. La mejora de las condiciones de trabajo e ingreso de los recicladores es un proceso que debe realizarse en forma gradual, implementando un enfoque en etapas, haciendo que los recicladores pasen, paulatinamente, de su situación actual a aquella a la que apunta el plan. Un esquema en etapas podría incluir:

1. Mejorar las operaciones en el frente de trabajo (área de descarga de residuos) para generar mejoras en materia de seguridad e incrementar la eficiencia de las actividades de separación
2. Mover las operaciones de recuperación lejos del frente de trabajo, en un área específica más segura
3. Mover la recuperación y clasificación fuera del sitio, en una estación de transferencia o un centro/planta de clasificación específico
4. Implementar un programa de recolección selectiva, en el que los recicladores recojan y clasifiquen los materiales “corriente arriba” (upstream)

Hay un motivo por el cual las personas deciden involucrarse en la recuperación informal de materiales reciclables. Pueden tener que convivir con un mercado de trabajo deprimido y con alto desempleo; pueden ser no empleables por alguna razón, o pueden haberse convertido en recicladores porque en esa actividad se gana considerablemente más que en un trabajo formal. Su trabajo puede ser central para sus vidas sociales o su identidad personal. Pueden haberse involucrado en la recuperación informal durante muchos años o incluso pertenecer a familias con varias generaciones de recicladores. Los recicladores más abiertos a los cambios de profesión suelen ser los trabajadores más nuevos, mientras que los que más años llevan en la actividad tienden a apegarse a su trabajo y generalmente desean continuar realizando actividades de recuperación, o alguna actividad una relacionada. Cuando se desarrollan las opciones a incluir en el Plan, es recomendable priorizar:

Las acciones que mantienen a los recicladores en el sector (es decir, en el flujo de residuos/cadena de reciclaje)

Las acciones que mantienen el modelo de negocios existente (es decir, independencia, remuneración basada en productos, un flujo de ingreso diario, etc.)

Al mismo tiempo, trabajos y oportunidades alternativas de ingresos también se deben explorar para aquellos que las deseen, tanto dentro como fuera del sistema de gestión formal de residuos.

La limitación física (geográfica) del Plan (establecida en el Paso 1) puede ser útil para el desarrollo de opciones, algunas de las cuales ocurren dentro del límite del sitio de disposición final, y otras fuera de él. El cuadro 9 a continuación, categoriza algunas acciones típicas de mejora, teniendo en cuenta esta dimensión espacial:

#### CUADRO 9: ACCIONES DE MEJORA EN LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL

Dentro de los límites del sitio	Fuera de los límites del sitio
* Reorganización de las operaciones de recuperación en el frente de trabajo	* Implementación de programas de recolección diferenciada
* Provisión a los recicladores de Equipo de Protección Personal (EPP) y de tarjetas de identificación	* Construcción de estaciones de transferencia y clasificación y/o centros de compostaje
* Construcción de un área de depósito de materiales	* Desarrollo de mecanismos de operación y control para las nuevas instalaciones
* Mejora del sitio, con vistas a su cierre	

#### Tipos de materiales

Mientras que los sistemas de residuos sólidos municipales normalmente cubren todo el flujo de residuos, los recicladores informales suelen recuperar determinadas categorías de material (plástico, papel, vidrio y/o metal). Es importante que los tipos de materiales que se consideren dentro del plan estén bien definidos y convenidos con los recicladores y otros actores clave. El foco inicial debe estar en aquellos materiales que ya están siendo recuperados por los recicladores, aunque no deben descartarse opciones que amplíen la lista e incluir materiales actualmente no manejados por ellos. También debe determinarse si el plan contemplará otros tipos de materiales, además de los residuos domiciliarios, tales como residuos de construcción o peligrosos.



#### **TAREA 4.4 DESARROLLAR LAS OPCIONES SELECCIONADAS**

Cada opción de inclusión propuesta en el plan debe estar acompañada por una descripción detallada de:

- \* Las actividades que se llevarán adelante
- \* Cualquier criterio específico de elegibilidad asociado a la opción
- \* Los recursos financieros y humanos requeridos
- \* Los roles y responsabilidades institucionales
- \* Un cronograma para su implementación
- \* Cualquier otro documento necesario para implementar la opción
- \* Las metas e indicadores para monitorear el progreso de la implementación.

#### **LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DEL PASO 4 SON:**

- \* Una lista de opciones convenidas
- \* Un análisis y priorización de las opciones seleccionadas
- \* Una estrategia detallada para implementar cada opción seleccionada
- \* Una descripción del proceso por el cual las opciones fueron definidas y las razones de su selección

**ESTE TRABAJO FORMA LA BASE DEL PLAN, EL CUAL PUEDE AHORA  
SER CONSOLIDADO POR ESCRITO EN EL PASO 5**

# OPCIONES DE INCLUSIÓN

## CATEGORÍAS

Esta sección presenta una descripción de los tipos de opciones de inclusión que pueden ser consideradas para la mejora o reemplazo de actividades de recuperación informal en un sitio de disposición final. Las opciones están divididas en 7 categorías generales:

<b>CATEGORÍA 1</b>	ACCESO AL SITIO, REGISTRO Y NORMATIVA
<b>CATEGORÍA 2</b>	SALUD, SEGURIDAD Y CONDICIONES DE VIDA
<b>CATEGORÍA 3</b>	GÉNERO, MINORES Y GRUPOS VULNERABLES
<b>CATEGORÍA 4</b>	CONDICIONES DE TRABAJO, ACCESO A LOS MATERIALES Y RECUPERACIÓN
<b>CATEGORÍA 5</b>	EFICIENCIA, PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD
<b>CATEGORÍA 6</b>	ORGANIZACIÓN, INSTITUCIONES Y CAPACIDAD
<b>CATEGORÍA 7</b>	REFORMAS DE POLÍTICA, LEGAL E INSTITUCIONAL

La lista y las descripciones proporcionadas a continuación no pretenden ser exhaustivas, sino simplemente brindar un ejemplo de la gama de acciones que pueden ser desarrolladas. Tampoco son mutuamente excluyentes, sino que pueden ser vistas como complementarias, e incluso solaparse y reforzarse, combinándose de varias maneras, según la situación particular.



## CATEGORÍA 1: ACCESO AL SITIO, REGISTRO Y NORMATIVA

Las acciones asociadas al acceso al sitio, el registro y normativa, son algunas de las acciones más simples, inmediatas y menos costosas que se pueden tomar en un sitio de disposición final de residuos sólidos para mejorar la situación de los recicladores. Las mismas pueden tener un impacto significativo en la apropiación e involucramiento de los recicladores, estableciendo un nuevo nivel de profesionalismo y estableciendo una base para acciones más futuras ambiciosas que pudieran desarrollarse. Una lista amplia de tales acciones podría incluir:

- **Tarjetas de identificación.** El registro de recicladores mediante tarjetas de identificación y uniformes puede contribuir a su legitimación y asegurar el no ingreso de niños y otras personas no autorizadas al sitio.
- **Registro del sitio.** El mantenimiento de un registro diario por personal del sitio que registre los nombres de todos aquellos que ingresen en forma regular (véase el ejemplo en el Anexo 14), es una buena forma de llevar incluir un control de las entradas al sitio, así como de información sobre la periodicidad de esas entradas. Todas las medidas para la identificación y control de entrada al sitio deben hacerse explícitamente, y en todos los casos, estar debidamente documentadas. La colocación de una barrera clara y fiable en la entrada es una condición previa y necesaria para la aplicación de reglas asociadas al ingreso al sitio.
- **Regulación del sitio.** Para reducir al mínimo posibles problemas y mejorar la interacción entre los varios actores, puede desarrollarse un sistema de reglas asociadas al sitio conjuntamente con los recicladores. Estas reglas pueden incluir prohibiciones de fumar y beber, pelear, robar e iniciar fuegos (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. (véase el ejemplo en el Anexo 15). Los incumplimientos pueden ser castigados mediante la suspensión temporal del acceso al sitio. Una vez establecidas, estas reglas deben ser monitoreadas cuidadosamente y hacerse cumplir sistemáticamente. Los informes regulares deben incluir información sobre toda violación y ejecución de las normas que pudieron haber ocurrido durante el período sobre el cual se está informando.



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

Incendios, humos tóxicos, residuos químicos, médicos u objetos punzantes que pudieran entrar en contacto con la piel o la exposición a enfermedades infecciosas son solamente algunos de los riesgos de salud y seguridad que enfrentan los recicladores trabajando en sitios de disposición final de residuos sólidos. 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. Los kits de primeros auxilios deben estar disponibles dentro del sitio y tanto el personal del mismo como los recicladores deben estar entrenados sobre cómo utilizarlos. La construcción en el sitio de infraestructura básica para los recicladores, tales como instalaciones sanitarias o casilleros personales para guardar pertenencias, puede también ser considerada. Información, capacitación y educación sobre salud, seguridad, primeros auxilios, higiene básica y planificación familiar puede ser proporcionada a los recicladores y a sus familiares.

- **Equipos de Protección Personal (EPPs).** La provisión de ropa apropiada y de EPPs para ayudar a los recicladores a realizar sus actividades con mayor seguridad y efectividad, especialmente cuando la recuperación se realiza en el frente de trabajo, es una de las acciones más fáciles e inmediatas que pueden llevarse a cabo con el fin de mejorar la limpieza, seguridad y dignidad profesional del ámbito de trabajo de los recicladores. Puede otorgársele un conjunto inicial de EPPs a cada reciclador, por un costo muy bajo, y sustituirlo a intervalos determinados de tiempo en función del desgaste que conlleva su uso. El uso de este tipo de equipo debe hacerse cumplir estrictamente, no permitiendo que haya recicladores autorizados dentro del sitio sin EPPs una vez que los mismos fueron otorgados. En este sentido, es necesario tomar los recaudos necesarios en



cuanto a la vigilancia y aplicación de estas medidas. Los ítems perdidos, robados o rotos por los recicladores pueden ser sustituidos a expensas suyas, mediante un esquema de pago negociado con ellos o mediante un subsidio parcial. Un equipo de seguridad debe incluir al menos:

- cascos
- chalecos reflectantes de seguridad
- overol del algodón (preferentemente dos, para permitir que se alterne el día en que se lava cada uno)
- guantes (impermeables y con buen agarre, tales como los guantes de jardinería)
- botas largas de seguridad con puntera de acero (también impermeables)
- gafas protectoras
- máscaras (para polvo o quirúrgicas - las máscaras antigás tienden a ser demasiado incómodas)
- camperas impermeables o ponchos (de un material suficientemente fuerte)
- auriculares u orejeras para la exposición al ruido (cuando sea necesario)

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 venderlo para obtener una ganancia. Estos riesgos deben ser mitigados. Es importante que el equipo sea cómodo y fácil de utilizar, así como que puedan probarlo antes de que se haga cualquier compra a granel (véase el Anexo 16 para una descripción más detallada).

- **Tarjetas de identificación.** La distribución de tarjetas de identificación puede también ayudar a consolidar la autoestima y legitimidad social de los recicladores que trabajan en el sitio, incentivarlos a obedecer las reglas del mismo y a organizarse y profesionalizarse.
- **Respuestas de emergencia.** Deben establecerse procedimientos para tratar los riesgos de seguridad a los que están sometidos los recicladores, tales como lesiones de trabajo, quemaduras y cuestiones graves de salud. El Plan debe incluir una lista de dichos procedimientos (véase un ejemplo en el Anexo 17) y todos los recicladores y el personal relevante debe estar informado y entrenado para utilizarlos. Una persona calificada debe estar de guardia en el vertedero o próximo a él, durante las horas de funcionamiento del mismo, y la institución de salud más cercana debe también estar disponible en caso de emergencias.
- **Asistencia médica.** Los recicladores deben vacunarse contra todas las infecciones a las que se exponen (tétano, hepatitis, cólera, fiebre amarilla, rabia, poliomielitis...) 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 a centros de asistencia médica próximos o el establecimiento de instituciones básicas de asistencia médica en o cerca del sitio.



- **Higiene.** Los recicladores pueden ser capacitados en materia de higiene personal, saneamiento y manipulación de materiales. Desinfectantes de manos y jabones, papeleras con tapas ajustadas, bolsas de plástico para la basura y productos para protegerse contra los parásitos deben estar disponibles y los recicladores entrenados en su uso. También pueden proporcionarse duchas y lavaderos (mencionados más abajo). Los recicladores deben tener acceso a agua potable dentro del sitio para así evitar la deshidratación. La aplicación de estas medidas y capacitaciones relacionadas deben ser presupuestados en el plan y sus resultados documentados durante su implementación.
- **Capacitación en salud e higiene.** Proveen información, capacitación y educación sobre salud, seguridad, primeros auxilios, higiene básica y planificación familiar complementa la infraestructura básica de saneamiento, los kits de primeros auxilios y el acceso a servicios médicos.
- **Infraestructura.** Instalaciones destinadas específicamente a los recicladores, con electricidad y agua potable, duchas, baños y otras instalaciones básicas (tales como lavadero), puede contribuir a la higiene, a la protección frente al sol y la lluvia, al descanso seguro y a mejorar los hábitos alimenticios de los recicladores. También facilitaría su organización. Los casilleros les permiten dejar sus pertenencias en un lugar seguro y limpio. El poder abandonar el sitio o 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 Plan. Elementos básicos, tales como jabón de baño y detergente para lavar ropa, 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. Puede concederse la propiedad y/o la responsabilidad de la institución a una organización colectiva de



recicladores. Las instalaciones pueden también contener una oficina y un área para reuniones, así como salones de clase, computadores y acceso a Internet.

- **Prevención de incendios.** Los recicladores informales a menudo prenden fuego para extraer diferentes tipos de materiales (como el cobre). Una forma de tratar esta cuestión es mediante el uso de trituradores de alambre o incineradores que permitan realizar esta tarea de manera más eficiente y segura.
- **Mejora de áreas de vivienda.** Los recicladores suelen vivir en el sitio en el que trabajan o en zonas contiguas a él, y el Plan puede incluir acciones para mejorar las condiciones de vivienda. La formalización y mejora de sus comunidades, se pueden desarrollar como parte del Plan (por ejemplo, concediendo título formal de propiedad de la tierra, construyendo, reparando o mejorando la infraestructura básica o mejorando el acceso a servicios básicos).

### CATEGORÍA 3: GÉNERO, MENORES Y GRUPOS VULNERABLES

Durante el desarrollo de las opciones de inclusión, es importante darle una consideración particular a los subgrupos vulnerables, tales como mujeres, menores de edad, ancianos, enfermos o lisiados. Estos grupos pueden requerir medidas adicionales para asegurarse de que se beneficien equitativamente de cualquier solución ofrecida o que se desarrollen soluciones específicas para ellos, cuando sea necesario.

- **Mujeres.** Sobre la base de la información recolectada y del proceso de consulta, pueden incluirse en el Plan iniciativas específicas para las mujeres que trabajan en el sitio, basadas en sus necesidades particulares o en dinámicas vinculadas al género. Las mujeres pueden recolectar materiales diferentes a los recolectados por los hombres o realizar tareas específicas tales como el procesamiento y venta de los materiales recuperados por los hombres. En muchos casos, pueden tener niños que necesiten permanecer en una guardería mientras están trabajando, o que tengan problemas particulares de salud.
- **Menores de edad y niños.** Es útil hacer una distinción entre los “menores de edad,” que generalmente se refiere a los adolescentes menores de 18 años, y los “niños,” que suelen ser los menores de 13 años. Hay, además, dos categorías distintas de niños que pueden encontrarse en un sitio de disposición final: los niños recicladores y los hijos de los recicladores. Ambos requieren un tratamiento especial y diferenciado entre sí, ya que los primeros pueden estar trabajando allí independientemente, y los segundos pueden estar solo acompañando a sus madres y no necesariamente trabajando. Los niños nunca deben estar presentes en un sitio de disposición final, y particularmente, no deben estar en el frente de trabajo o zona de descarga. Prohibirles el acceso al sitio y enviarlos a la escuela, sin embargo, generalmente no es suficiente para prevenir el ingreso de niños al sitio, pues los ingresos generados por éstos en muchos casos pueden ser críticos para la supervivencia de sus familias. Tales acciones deben basarse en programas comprensivos que procuren atender su situación de manera integral, tales como compensaciones a sus familias por los ingresos no percibidos, medidas para asegurar su asistencia a la escuela, controles de rendimiento escolar y soluciones a cuestiones de salud y de estigmatización social.

- **Grupos vulnerables.** Otras categorías de personas vulnerables presentes en un sitio pueden incluir: ancianos, enfermos (en algunos casos mentalmente enfermos), lisiados o con alguna capacidad diferenciada y adictos a las drogas o sustancias químicas. Al identificar dichos grupos, deben identificarse acciones especiales e incluirse en el plan con el objeto de atenderlos.

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

Las mejoras básicas de las condiciones de trabajo existentes son a menudo una de las primeras sugerencias hechas por los mismos recicladores como formas de mejorar su situación. Tales medidas pueden incluir la mejora de las actividades de recuperación de materiales, la instalación de depósitos especializados y otras infraestructuras, arreglos en materia de transporte y otros medios para fortalecer y mejorar las condiciones de operación de los recicladores.

- **Actualización de las operaciones del sitio.** Las medidas para mejorar las condiciones de los recicladores son a menudo parte de proyectos más grandes orientados a mejorar las operaciones del sitio. En la medida que ciertos estándares básicos de operación de un sitio no se cumplan, los recicladores se ven invariablemente afectados. El no cumplimiento por parte de un operador de un sitio de estándares de salud, seguridad, técnicos y ambientales, puede tener efectos negativos en los márgenes de ganancia de los recicladores así como en su salud y seguridad. Para mitigar estos efectos, deben considerarse medidas específicas orientadas a mejorar las condiciones del sitio que afecten directamente a los recicladores, y, si es posible, deben proponerse en el Plan.
- **Mejoras en las actividades de recuperación.** Hay varias estrategias potenciales para mejorar el trabajo de recuperación en o cerca del frente de trabajo (tanto en materia de recuperación como de seguridad). Las más simples implican la reorganización del uso secuencial de los carriles de acceso de los camiones que descargan material y de los procedimientos de operación del equipo con el objeto de permitir, por algunos minutos y de manera segura y organizada, la clasificación y recuperación de material por parte de los recicladores informales en dicha área del frente de trabajo, para luego remover el material no aprovechado por los buldóceros (o equivalentes) que operen en el sitio<sup>18</sup>. Un segundo nivel de mejora consiste en el establecimiento de áreas especializadas para clasificar, lavar, embalar y almacenar a cierta distancia de la zona de descarga el material recuperado, mejorando las condiciones de trabajo y seguridad de los recicladores y no entorpeciendo la operación del sitio. Un tercer nivel consiste en equipar estas áreas especializadas con techos, cintas 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 de puesta en marcha y de operación y mantenimiento, tales como la necesidad contar con dos (o más) frentes de trabajo.
- **Estaciones de transferencia y centros de clasificación.** En el caso que el proyecto más amplio de mejora comprenda la construcción de una o más estaciones de transferencia, puede ser deseable mudar las operaciones de recuperación del vertedero a dicha estación o a un centro de



clasificación especializado. Las estaciones de transferencia tienden a estar más cerca de los centros urbanos que los vertederos, y por lo tanto más accesibles para los recicladores y más fáciles de supervisar. Las mismas pueden ser inicialmente diseñadas o posteriormente mejoradas/adaptadas para incluir centros de clasificación.

- **Almacenamiento de materiales.** Los recicladores a menudo almacenan sus materiales en pilas improvisadas alrededor del frente de trabajo, donde el material queda expuesto a los elementos (climáticos) y al riesgo de hurto, además de ser un obstáculo para la operación eficiente del sitio por parte del operador. La construcción de un depósito especial en una ubicación accesible puede permitir que los recicladores acumulen mayores volúmenes antes de la venta, y así cobrar precios más altos. Este espacio puede ser una caseta techada, un área cercada al aire libre o un contenedor especial. Para evitar potenciales conflictos, el mismo puede ser manejado por una organización de recicladores con el apoyo y supervisión adecuados.
- **Transporte.** En general los recicladores viven cerca o en los mismos vertederos en los que trabajan. Si un proyecto contempla la construcción de un nuevo sitio de disposición final (y consecuente cierre del actual), Los costos de transporte hacia y desde un sitio nuevo puede representar un impacto importante del proyecto. Este impacto puede ser atenuado brindándoles transporte diario hacia y desde el nuevo sitio. Dependiendo de la situación, tal arreglo puede tomar muchas formas, desde descuentos en el precio del transporte público, la compra o alquiler de un autobús especial hasta la entrega de bicicletas individuales.
- **Integración en programas de separación en fuente y recolección selectiva.** Involucrar a los recicladores en programa de recolección puerta a puerta de materiales reciclables, tanto a nivel de hogar como de empresas, mercados o edificios del gobierno, puede proporcionarles un flujo constante y formalmente reconocido de materiales en mejores condiciones, contribuyendo también a bajar los costos del sistema de gestión de residuos sólidos y ampliar la cobertura del servicio de recolección. Facilitar la adquisición de vehículos pequeños y baratos (tales como carros o triciclos motorizados) puede ayudarles 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. Esto puede implicar la compra o alquiler en masa del equipo, pudiéndose acudir para ello a programas de micro-crédito existentes en el ámbito local.

### CUADRO 11: LA CADENA DE RECICLAJE

\* **Recolección** (la selección y acopio de materiales reciclables para la venta al mercado formal)

\* **Clasificación** (agregación de valor mediante una clasificación diferenciada de los materiales recuperados por color, tamaño, forma y satisfaciendo los estándares del comprador en materia de calidad, limpieza, etc.)

\* **Incremento de volumen** (volúmenes más grandes, mediante la agregación y el almacenaje, pueden demandar precios más altos por unidad y mejorar el poder de negociación de los recicladores con los compradores)

\* **Pre-proceso** (actividades iniciales de agregación de valor tales como lavar, modificar, cortar, granular, compactar y embalar el material)

\* **Transformación** (transformación de los materiales en artículos para la venta mediante un trabajo cuasi artesanal y pequeña manufactura, tal como la producción de pots de aluminio o la fabricación de tenedores de plástico)

\* **Comercialización** (publicidad, negociación de contratos con los compradores, acuerdos con el gobierno local, etc.)

\* **Venta al por menor** (la venta directa de productos transformados en los mercados locales)

### CATEGORÍA 5: EFICACIA, PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD

Las formas más simples de aumentar los márgenes de ganancia y los ingresos de los recicladores 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 es cubrir una mayor porción de esa cadena. La cadena de reciclaje generalmente 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. El cuadro 10 muestra los actores que están generalmente involucrados en esta jerarquía.

#### CUADRO 10: ACTORES DE LA CADENA DE RECICLAJE

1. Recicladores individuales sin redes de apoyo organizadas
2. Grupos familiares que realizan la recolección o recuperación puerta a puerta
3. Grupos organizados de recicladores y empresas pequeñas y medianas (PyMES)
4. Compradores en el sitio
5. Tiendas de chatarra, mayoristas y otros procesadores locales
6. Industrias y exportadores a granel

Las acciones para aumentar las ganancias pueden implicar un aumento en la escala del material recuperado, agregación de valor (recuperación/recolección, limpieza, separación, compactación, procesamiento...), salteo de intermediarios (donde se considere necesario) mediante y la venta directa a compradores de nivel más alto, o moverse más arriba en la cadena de reciclaje mediante la transformación y venta de productos terminados. Las etapas básicas de la cadena de reciclaje se describen en el cuadro 11.

### LA CADENA DE RECICLAJE

Los esquemas iniciales de recuperación pueden servir como punto de partida hacia modelos más sólidos de negocio. Dado que la cooperación y la organización son necesarias incluso para la más elemental de estas actividades, las mismas pueden generar incentivos





para una mayor organización. Algunas actividades como la transformación, el transporte y el compostaje pueden agregarse de manera incremental y en fases.

- **Ampliar la base de clientes.** Un enfoque posible consiste en ampliar la gama de compradores más allá del monopsonio<sup>19</sup> o de los mercados de cártel que a menudo existen alrededor de un vertedero con el objeto de mejorar los márgenes de ganancia, ayudando a los recicladores a encontrar nuevos compradores y negociar mejores acuerdos. Tal enfoque, sin embargo, tiene ciertos riesgos y, si no se hace correctamente, puede potencialmente afectar a los compradores y/o a los recicladores. Comprender la cadena de reciclaje existente es una condición necesaria de la puesta en práctica de acciones de este tipo.
- **Aumentar la rentabilidad.** La eficacia y el volumen de la recuperación se pueden incrementar mediante una mejor organización, una mayor división del trabajo, un acceso más fácil a los sitios y a los materiales, y un acceso a materiales de más alta calidad (por ejemplo mediante programas de separación o acuerdos con grandes generadores).
- **Aumentar la escala.** Otro medio para aumentar los márgenes de ganancia es ayudar a los recicladores a organizar sus actividades individuales en arreglos colectivos que les permitan alcanzar 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.
- **Diversificar líneas de negocio.** Más allá de expandir sus actividades en la jerarquía de la cadena de reciclaje, puede apoyarse a los recicladores en la diversificación de los bienes y servicios que ofrecen o a desarrollar nuevas líneas de negocio (tales como el barrido de calles, la limpieza industrial y la fertilización), mediante la capacitación, apoyo organizacional o incentivos a los usuarios finales y/o empresas del sector privado.
- **Evadir intermediarios.** Una de las maneras más simples de aumentar los márgenes de ganancia de los recicladores es reduciendo o eliminando la necesidad de intermediarios (cuando sea adecuado). Esto puede lograrse ayudándolos a organizarse para vender de manera colectiva, au-

## CUADRO 12: OPCIONES PARA ORGANIZACIONES DE RECICLADORES

**Cooperativa.** Implica la constitución de una persona jurídica formal con un nombre, estatuto, estructura organizacional definida, funcionarios electos, cuota de membresía, etc. Las cooperativas pueden estructurarse de varias formas, y las particularidades pueden desarrollarse mediante talleres y sesiones de capacitación donde se informa a los recicladores, estos dialogan y eligen entre varias opciones. Una cooperativa puede ser particularmente útil cuando las actividades de clasificación se colectivizan, como en el modelo de clasificador mecánico/cinta transportadora. Su principal desventaja es que los recicladores a veces se oponen a los arreglos de trabajo colectivo en general, y prefieren su modelo de trabajo actual como trabajadores independientes y emprendedores.

**Cooperativa de Venta.** Una alternativa a la total colectivización del trabajo del reciclador es un arreglo que permite la agregación y venta al por mayor de materiales reciclables recolectados manteniendo la independencia de los recicladores en cuanto a la recuperación. Dichas soluciones pueden ayudar a los recicladores a acceder a un mayor conjunto de compradores (ya que un colectivo tiene una mayor capacidad para contactar, atraer y negociar con nuevos compradores), y por lo tanto aumentar sus márgenes de ganancia. También puede permitir la compra gradual de nuevo equipo mediante el cobro de cuotas de membresía. El riesgo de esta opción es que requiere de una fuerte organización y transparencia para evitar malentendidos y conflictos, ya que los recicladores cederían sus materiales a un subgrupo de individuos elegido a cambio de un recibo, y cada reciclador pagaría su parte de los materiales en venta. Todos los registros tendrían que ser revisados públicamente para asegurar la transparencia y credibilidad, con la introducción de métodos adicionales de control, de ser necesario.

**Integración formal en la operativa de los vertederos.** Esto implica la contratación de recicladores por parte de los operadores de los vertederos como trabajadores asalariados o proveedores exclusivos de materiales reciclables. Los recicladores dan (en el modelo asalariado) o venden (en el modelo de mercado monopsónico) sus materiales al operador. Mientras que este tipo de arreglo ofrece ciertos beneficios, también conlleva riesgos de explotación y va en contra del modelo de trabajo autónomo y flexible al que los recicladores en general están acostumbrados.

**Sindicato.** Este modelo tiende a funcionar mejor donde hay un énfasis en el logro, mantenimiento o defensa de los derechos de los trabajadores. Su utilidad depende en gran medida del marco legal nacional y los beneficios comparativos que ofrece.

**PyMES.** Los recicladores también pueden apoyarse creando pequeñas empresas con trabajo y métodos de pago no cooperativo, ya sea de residuos y reciclaje o en otros sectores. Dichos arreglos requieren de un cuidadoso estudio de capacidad y demanda, así como un fuerte apoyo y seguimiento durante un período de tiempo adecuado.

mentar el volumen de materiales, negociar acuerdos con los compradores y vendedores, comprar equipo o vehículos, encontrar espacios de almacenamiento o tomar medidas para defender sus derechos. Como el papel de los intermediarios es altamente dependiente del contexto y en algunos casos es de sinergia con los recicladores, los impactos generados (en los intermediarios) por cualquier cambio deben ser analizados cuidadosamente antes de diseñar acciones que puedan afectarlos o afectar su relación con los recicladores.

## CATEGORÍA 6: ORGANIZACIÓN, INSTITUCIONES Y CAPACIDAD

La organización de los recicladores en cooperativas, asociaciones y PyMES puede ayudar a unificar a los trabajadores aislados y vulnerables en entidades colectivas capaces de llevar a cabo recolección puerta a puerta, negociaciones colectivas, firma de contratos de servicios, formar asociaciones, acceder a programas de subsidios, préstamos o asistencia técnica, o llevar adelante campañas de concientización de la población. Casi siempre es preferible trabajar con organizaciones locales (comenzando con un análisis de su capacidad, grado y naturaleza del tipo de apoyo que reciben, tanto a nivel local como externo,





potenciales patrocinios y apropiación de las mismas por parte de élites o ciertos grupos). Donde no existan este tipo de organizaciones, puede ser posible apoyar la formación de las mismas, aunque dichos procesos generalmente son complejos y no pueden imponerse desde afuera, sino sólo proponerse. Algunas posibles acciones para apoyar y fortalecer las organizaciones de recicladores son:

- **Formalización.** Más allá de la entrega de tarjetas de identificación con fotografía y registro oficial en el sitio (mencionado anteriormente), pueden tomarse otras medidas para reconocer oficialmente el trabajo de los recicladores 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 de formación profesional, exámenes de calificación, y certificados de calificación para recicladores profesionales.
  - Un mayor reconocimiento por parte del gobierno de la recuperación de materiales como una profesión oficial, dándole así a los recicladores acceso a seguros de salud, planes de previsión social y otros beneficios.
  - Informar a los recicladores sobre sus derechos, programas existentes y todo beneficio y oportunidad al que puedan tener derecho.
- **Apoyo material.** Donar o conceder acceso a espacios, equipos, instalaciones, etc., donde puedan mantener reuniones, realizar capacitación o montar una oficina.
- **Desarrollo de capacidades.** Brindar capacitación en habilidades o profesiones relevantes y demandas por el mercado de trabajo, tales como contabilidad, administración de empresas, coop-

## UN EXPERIMENTO DE ORGANIZACIÓN INDUCIDA:

### GEORGETOWN, GUYANA

Cuando cerró el basurero municipal a cielo abierto en enero de 2011, se le permitió a 86 recicladores informales registrados que continuaran su trabajo en el nuevo relleno sanitario. Un Plan de Inclusión (llamado Plan de Formalización) se desarrolló para ayudarlos a sustentarse en condiciones mejoradas. Todos recibieron tarjetas de identificación con fotografía y equipos protectores (que incluían botas largas, guantes, cascos, chalecos reflectores y dos conjuntos de mamelucos para usar en días alternados). Se construyó un edificio especial, con una cocina equipada y un comedor, casilleros, duchas y lavatorios, electricidad, y espacio para oficina. Se construyó un depósito para almacenar los materiales reciclables de forma limpia, segura y organizada y una cabaña cerca de su área de trabajo. Se entregaron bicicletas para facilitar su transporte. A su vez, se implementaron visitas médicas mensuales, vacunaciones y otras medidas.

Según las primeras encuestas y consultas, sin embargo, los recicladores expresaron muy claramente su desinterés y falta de confianza en toda forma de organización colectiva.

El operador del vertedero contrató un Gerente de Operaciones de Reciclaje especializado. Se estableció y puso en práctica un conjunto de normas del sitio. Se eligió un Comité de Administración de Recicladores, se abrió una cuenta bancaria colectiva, y se cobraron honorarios mensuales, y el Proyecto creó fondos equivalentes para duplicar cada dólar invertido en la compra de bienes y servicios aprobados. Actualmente se está registrando una organización formal de recicladores, "Recicladores de GT" (GT Recyclers), y tendrá poder para firmar contratos de concesión para la recuperación de materiales reciclables del vertedero y, eventualmente, otros puntos del sistema de residuos.

Se transmitió el documental ganador de premios, "Waste Land" por pantalla y se realizó un taller de dos días dirigido por la estrella de la película, el Presidente del Movimiento Nacional Brasileño para los Recuperadores de Materiales Reciclables (MNCMR por sus siglas en portugués), Sebastiao ("Tiao") dos Santos, para apoyar a los recicladores en su proceso organizacional e inspirarlos para avanzar en el camino de la formalización.

erativismo, alfabetismo y destrezas, puede ayudar a los recicladores a 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.

- **Apoyo a las PyMES.** La asistencia a organizaciones de reciclaje para que funcionen de forma más efectiva y redituable como empresas puede llevarse a cabo mediante actividades de incubación de empresas 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.

- **Incentivos para el desarrollo de negocios.** Puede otorgarse incentivos a emprendedores locales para ayudarlos a montar empresas de reciclaje, contratar recicladores para realizar ciertas tareas, firmar contratos de servicios u otorgar a los recicladores acceso exclusivo a sus materiales. Pueden también firmarse acuerdos entre entidades del sector privado y organizaciones de reciclaje para la recolección masiva de materiales, la compra de materiales recolectados o el apoyo a las actividades de los recicladores.

- **Integración al sistema formal de GRS.** Las cooperativas de reciclaje o PyMES 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 en áreas anteriormente no cubiertas, recolectar materiales reciclables, o realizar el barrido de calles o la limpieza de instalaciones públicas.



- **Formación de redes.** Las organizaciones de reciclaje pueden ser asistidas en la formación o expansión del diálogo con municipalidades, comunidades, proveedores, compradores, ONGs, donantes, programas federales 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 no deben ser excluidos de dichos acuerdos, 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 ONGs, cooperativas, cooperativas de ahorro y crédito, etc.
- **Formación de nuevas instituciones.** En los casos donde no existe una organización de reciclaje bien definida o viable, puede ser posible estimular el proceso organizacional brindándole apoyo técnico apropiado. Esto puede hacerse mediante el fortalecimiento de comités ad hoc existentes u otras organizaciones locales con poder de decisión para que se desarrollen como instituciones más formales y permanentes. Dichos esfuerzos para crear nuevas instituciones locales desde afuera, requieren aceptación/aprobación por parte de los recicladores y una relación de confianza con las organizaciones que brindan su apoyo y/o los especialistas. Es recomendable que solo se lleven a cabo en base a 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 a que formen un comité de representación que actúe como interlocutor con el Proyecto .
- **Trabajo alternativo.** Los recicladores que quieran cambiar a 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 o recolección en restaurantes, centros comerciales y empresas productoras) para que contraten recicladores calificados como proveedores de servicios. Pueden considerarse otras alternativas de trabajo, tanto dentro como fuera del sistema de gestión de los residuos, basado en las oportunidades y restricciones del contexto local y los deseos y aptitudes de los recicladores en cuestión.

## CATEGORÍA 7: REFORMAS DE POLÍTICA, LEGAL E INSTITUCIONAL

- **Desarrollo y promoción de políticas.** Esto puede implicar actividades que fortalezcan los marcos legales y regulatorios, para asegurar el reconocimiento legal de las actividades de los recicladores y el respeto de sus derechos, apoyo a la creación de cooperativas y PyMES y un mejor acceso a beneficios y crédito.

## **APLICACIÓN DE LA LEY DE RECICLADORES EN PERÚ:**

### **EL CASO DEL PROGRAMA AREQUIPA RECICLA**

En el 2010 se aprobó la Ley del Reciclador No. 29419, que reconoce formalmente las actividades de los recicladores informales y da incentivos para que las municipalidades implementen programas de separación en origen y recolección selectiva que los incorporen. Esta política a nivel nacional catalizó numerosas iniciativas municipales a lo largo de todo Perú, incluyendo la segunda ciudad más poblada del país, Arequipa.

La recuperación y recolección de materiales reciclables era realizada tradicionalmente por recicladores informales en vertederos o en la calles, de forma individual o mediante asociaciones, cooperativas o microempresas. El Programa AQP Recicla de 2010, introducido en 5 barrios de la ciudad, buscaba formalizar a los recicladores informales. 73 recicladores informales que anteriormente recuperaban materiales reciclables en el basurero a cielo abierto de la ciudad, se organizaron en 3 asociaciones que hoy recolectan materiales reciclables de 6485 hogares.

El Programa incluyó actividades de concientización pública, fomento de las Asociaciones Público-Privadas (PPP por sus siglas en inglés), capacitación y apoyo a las nuevas organizaciones y las autoridades municipales correspondientes, el acceso al crédito, la asistencia técnica, la compra de equipo y maquinaria y el diseño de nuevas rutas de recolección de reciclables en el Centro Histórico de la Ciudad. Se hizo hincapié en la concientización sobre los beneficios del reciclaje o el rol de los recicladores informales. El programa también estableció relaciones estrechas con instituciones educativas y académicas, empresas privadas y autoridades regionales, y ayudó a fortalecer la capacidad institucional de la municipalidad para mejorar la sustentabilidad de su asociación con los recicladores formalizados.

- **Difusión pública.** La información pública y las campañas de concientización pueden ayudar a cambiar actitudes negativas sobre los recicladores, promover el reciclaje y motivar a las comunidades locales a que contraten organizaciones de recicladores como proveedores de servicios.

- **Difusión al sistema de control local.** La información y los programas de capacitación con la policía local pueden ayudar a reducir el hostigamiento de recicladores y mejorar su protección.

- **Asociaciones con el gobierno local.** Los gobiernos municipales pueden jugar un rol activo actuando como promotores de la separación de fuentes, brindando incentivos impositivos a las empresas que producen, utilizan o compran materiales reciclables, o incentivando la firma de contratos de servicios entre asociaciones de recicladores y grandes generadores de residuos. Los gobiernos locales también pueden firmar contratos con organizaciones de recicladores para la prestación de servicios como el barrido de calles, la recolección de residuos en áreas marginales, o trabajar en programas de reciclaje local.

- **Otras asociaciones.** Muchos actores institucionales – como ONGs, Organizaciones con base en la Comunidad (CBOs por sus siglas en inglés), gobiernos nacionales, organizaciones religiosas e instituciones financieras internacionales (IFIs por sus siglas en inglés) – pueden también involucrarse en el apoyo a los recicladores informales.





# FASE II: PREPARACIÓN

## PASO 5: ESCRIBIR Y APROBAR EL PLAN



### OBJETIVO

Redactar el Plan para publicación, consulta, revisión y presentación a las partes interesadas y autoridades correspondientes para su revisión y aprobación final.

### CONTEXTO

La mayoría del material e información necesaria para redactar el Plan ya fue recolectada en los Pasos 1-4. El Paso 5 representa la preparación del documento en sí mismo, de acuerdo con el borrador de estructura del Plan desarrollado en el Paso 1. Contempla también las presentaciones, deliberaciones (tales como consultas con los mismos recicladores), resúmenes y documentos necesarios para obtener insumos y comentarios para la redacción de la versión final a ser sometida a aprobación.

### ACTORES

El Equipo de Preparación del Plan generalmente está a cargo de la presentación del documento, con el visto de los organismos responsables y en consulta con los recicladores elegibles y las autoridades correspondientes. Las instituciones de aprobación son generalmente: (1) el Organismo de Implementación; (2) otras oficinas



I. PRE- PREPARACIÓN	PASO 0	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	PASO 1	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	PASO 2	»	Involucrar a los Actores Clave
II. PREPARACIÓN	PASO 3	»	Recolectar Datos
	PASO 4	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	PASO 5	»	Escribir y Aprobar el Plan
III. IMPLEMENTACIÓN	PASO 6	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

públicas, como la municipalidad, el Ministerio de Finanzas (si corresponde); y (3) el Organismo Donante (si corresponde). Cada institución de aprobación es responsable de la revisión, envío de comentarios/modificaciones, y de la aprobación final, tanto del borrador inicial como del documento final.

## TAREAS

1. Redactar el Borrador Inicial
2. Revisar y terminar el Borrador Inicial
3. Preparar el Esquema de Monitoreo
4. Presentar el Borrador Inicial
5. Preparar y publicar el Resumen
6. Solicitar asesoramiento sobre el Borrador Inicial
7. Realizar las revisiones solicitadas
8. Identificar y dar seguimiento a todo procedimiento de presentación requerido
9. Presentar la versión final para aprobación

La Tarea 5.1 (Redacción del Borrador Inicial) puede comenzarse paralelamente con los Pasos 3 y 4. De otra forma, se recomienda seguir el orden indicado.

## RESULTADOS

- \* Borrador inicial redactado, publicado, comentado y presentado
- \* Resumen preparado y publicado
- \* Revisiones solicitadas incorporadas y el documento finalizado
- \* Se identificaron y monitorearon los procedimientos de presentación correspondientes
- \* Versión final presentada para aprobación

### TAREA 5.1: REDACTAR EL BORRADOR INICIAL

Normalmente, un borrador se redacta y revisa por todos los actores clave, para luego preparar una versión final basada en los comentarios recibidos. La versión final se presenta luego para su aprobación institucional.

La redacción del borrador del Plan principalmente implica la consolidación de la información ya recolectada de acuerdo con el esquema desarrollado en el Paso 1 (y la actualización de dicho Esquema si corresponde). Si el Equipo todavía no fue 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.

### COMPONENTES CLAVE DEL PLAN Y TAREAS ASOCIADAS

#	Elemento	Momento de Preparación
1.	Objetivos	Tarea 1.1
2.	Alcance	Tarea 1.2
2.	Descripción del proyecto e impactos detectados	Tarea 2.4
3.	Descripción de la población de recicladores	Tareas 0.1, 2.1 y 3.1
4.	Criterio de aplicabilidad y fecha de corte	Tareas 2.2 y 2.3
5.	Marco legal y de políticas	Tarea 1.6
6.	Estrategia de consulta	Tarea 2.1
7.	Mecanismo de denuncias	Tarea 2.1
8.	Opciones de Mejora Propuestas	Tareas 4.1 – 4.4
9.	Arreglos y capacidades institucionales	Tareas 1.7 y 3.3
10.	Cronograma de implementación	Tarea 4.4
11.	Presupuesto estimado	Tarea 4.4
12.	Marco de monitoreo	Tarea 5.3



Pueden haber ciertos componentes o elementos que solo puedan finalizarse en este momento final del proceso de preparación. Algunos pueden ser:

- \* Resultados de las consultas
- \* Resultados de la recolección de información
- \* Propuestas de opciones seleccionadas
- \* Cumplimiento de los requisitos de elegibilidad
- \* Arreglos institucionales
- \* Cronograma de implementación
- \* Comunicación y estrategia de difusión
- \* Presupuesto estimado

**Resultados de las consultas.** El Plan debe incluir una presentación de los resultados del proceso de consulta con las partes interesadas. Si el proceso ha sido documentado de forma adecuada, esto consistiría simplemente en una revisión y resumen de los reportes de consultas existentes.

**Resultados de la recolección de información.** El Plan debe incluir un breve resumen de la información recabada mediante el Censo, la Encuesta Socioeconómica de Base, el Mapeo de Actores, y de los aspectos clave identificados en el Paso 3. Los resultados de todas las encuestas y diagnósticos deben incluirse como un anexo del Plan.

**Propuestas para opciones seleccionadas.** Las opciones de inclusión desarrolladas en el Paso 4 se deben presentar, validar y corroborar que son coherentes y consistentes.

**Cumplimiento de los requisitos de elegibilidad.** Los criterios de elegibilidad asociados a cada opción, las decisiones en cuanto a qué opciones serán ofrecidas de forma exclusiva o de manera combinada, toda consideración sobre las etapas, períodos de prueba, etc., deben describirse claramente y explicarse el razonamiento que las justifica.

**Arreglos institucionales.** El Plan debe presentar una definición clara de todos los acuerdos institucionales para la implementación, la ejecución de acuerdos con instituciones externas, y la consulta con todos los actores clave. Estos acuerdos se pueden basar en aquellos desarrollados para la preparación del Plan y adaptados según corresponda a las necesidades específicas de la implementación. Deben ser cuidadosamente desarrollados por el equipo, en estrecha consulta con el organismo de ejecución y otras partes interesadas, especificando las funciones y responsabilidades de cada actor institucional involucrado en la implementación.

**Cronograma de implementación.** El Plan debe presentar un cronograma detallado de implementación, identificando todas las tareas clave, los actores responsables de realizarlas, y los plazos para su realización. El cronograma se debe verificar por posibles superposiciones internas y restricciones externas y estar cuidadosamente coordinado con el proyecto asociado (la implementación del Plan se debe terminar, por ejemplo, antes del comienzo de determinadas obras o actividades específicas). Tal coordinación debe establecerse explícitamente en el Plan y no simplemente posponer esta definición para la etapa de implementación.

**La comunicación y la estrategia de difusión.** Como el público puede tener opiniones negativas sobre los recicladores informales y poco conocimiento o interés en el reciclaje, el Plan debe coordinarse cuidadosamente con una estrategia de comunicación y difusión más amplia, que debe ser diseñada antes que se inicien los trabajos del proyecto asociado. La estrategia debe informar a la población local sobre las metas del Plan, los actores participantes, las acciones que se llevarán a cabo, el proceso seguido para desarrollarlo, un programa y fases técnicas anticipadas y los resultados previstos. Debe basarse en la estrategia de consulta preparada en el paso 2. El público objetivo debe ser amplio e incluir:

- \* Los recicladores elegibles
- \* El operador del lugar
- \* Autoridades municipales
- \* Ciudadanos locales/usuarios finales
- \* Otros actores clave

Puede ser necesario preparar sub-estrategias para cada uno de estos grupos. Cualquier material desarrollado se debe preparar de manera atractiva y fácil de seguir (por ejemplo con fotos, representaciones gráficas e impresiones y lenguaje claros), para maximizar su interés en informarse y participar. Es recomendable incluir a miembros del grupo de recicladores elegible en su preparación.

**Presupuesto estimado.** El Plan debe incluir un presupuesto detallado, con costes estimados de todos los recursos humanos, físicos y financieros necesarios, las fuentes de financiamiento, y los arreglos convenidos para su consecución, la gerencia financiera y la contabilidad (véase un ejemplo en ANEXO 18). Un Plan sin un presupuesto no es un Plan, y es imprescindible que las fuentes de financiamiento estén claramente identificadas por adelantado, para evitar una situación en la cual un Plan bien diseñado no pueda ser puesto en práctica debido a la falta de fondos.

## **TAREA 5.2 PREPARAR EL ESQUEMA DE MONITOREO**

Esta sección del Plan es lo suficientemente grande e importante como para ser incluida como tarea separada. El esquema de monitoreo define todas las actividades de supervisión que se llevarán a cabo durante la implementación del Plan, así como la información necesaria sobre los indicadores, las funciones y responsabilidades, los requisitos de reporte, el cronograma y el presupuesto para el monitoreo del Plan. 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 que se recogerán y metodología que se empleará
- \* Una estrategia para el seguimiento y el registro del progreso y de los resultados, así como todo problema que pueda presentarse
- \* Funciones y responsabilidades institucionales



- \* Cronograma de implementación
- \* Arreglos de Reporte
- \* Procedimientos y cronograma para compartir los resultados con las partes interesadas
- \* Presupuesto

**El monitoreo interno y externo.** El monitoreo debe ser tanto interno como externo. El “monitoreo interno” se refiere al reporte regular del Equipo de Implementación del Plan sobre sus propias actividades, que generalmente se incluye en los informes de implementación del proyecto y mide el progreso contra las metas predefinidas. El “monitoreo externo” se refiere a la supervisión y vigilancia de un actor independiente - una firma privada, una ONG, o una oficina pública separada - sobre el progreso y los resultados de la implementación y que brinda una verificación externa (necesaria) sobre el propio reporte del proyecto. El monitoreo externo se puede hacer por separado o como parte de la supervisión asociada con el proyecto más amplio.

En los ANEXOS 20 y 21 se proporcionan modelos de listas de comprobación (checklists) para el monitoreo interno y externo, respectivamente.

**Monitoreo de productos y monitoreo de resultados.** Las actividades de monitoreo se pueden dividir en: (1) monitoreo de productos; y (2) monitoreo de resultados. El monitoreo de productos procura medir la realización de las actividades y productos contenidos en el Plan; mientras que el monitoreo de resultados procura ir más allá de los productos específicos, abarcando sus efectos más amplios sobre las condición de vidas, situación y contexto de los recicladores. Mientras que el objetivo último del Plan debe ser alcanzar mejoras en materia de resultados, éstos son a menudo a largo plazo y difíciles de medir. Por lo tanto, a menudo es necesario realizar el monitoreo en función de los indicadores de producto más que los indicadores de resultado.

**Indicadores.** El logro de las metas y objetivos del Plan debe medirse a través de un sistema de indicadores relevantes, fácilmente cuantificables, basados en fuentes de información fácilmente 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 de producto son:

- \* El número de tarjetas y EPPs entregados/en uso
- \* El número de talleres realizados/personas capacitadas
- \* Número de chequeos médicos realizados
- \* Número de personas vacunadas
- \* Número de cooperativas formadas
- \* Número de equipos de clasificación formados
- \* Número de vehículos de recolección/mesas de clasificación/otro equipo comprado/instalado

Algunos ejemplos de indicadores de resultado son:

- \* Mejora en la renta de hogares
- \* Nivel de salud
- \* Asistencia y rendimiento
- \* Satisfacción laboral y de vida

El progreso de los indicadores seleccionados debe medirse contra el cronograma de las acciones contenidas en el Plan (véase ANEXO 19).

**Evaluación Ex-post.** El esquema de monitoreo debe incluir los arreglos para la evaluación ex post posteriori, incluyendo dimensiones cuantitativas y cualitativas y la satisfacción del beneficiario con respecto al proceso y a los resultados.

### **TAREA 5.3 REVISAR Y FINALIZAR EL BORRADOR INICIAL**

Una vez que los distintos elementos han sido preparados y compilados según la estructura borrador del Plan, el equipo debe repasar cuidadosamente el documento procurando que esté completo y que sea coherente y consistente.

### **TAREA 5.4 PREPARAR Y DIFUNDIR EL RESUMEN**

Una vez que el borrador del Plan está completo, se debe preparar un resumen para la difusión a todas las partes interesadas, tanto en formato papel como en forma de presentación. El resumen debe escribirse en un lenguaje fácilmente accesible para los recicladores y otros actores relevantes. En algunos casos, puede necesitar ser traducido a la lengua local o ser presentado en más de una lengua.

### **TAREA 5.5 DIVULGAR EL BORRADOR INICIAL**

El borrador del Plan 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 elegibles y cualquier otra persona directamente afectada. Debe dedicarse tiempo suficiente para que estas personas repasen los documentos antes de que se lleve a cabo cualquier consulta sobre el borrador. Novedades sobre el borrador o formas/medios de acceder al mismo deben ser comunicadas en tiempo y forma a los recicladores y demás partes interesadas. El borrador publicado puede ser revisado en el marco de actualizaciones o alteraciones posteriores del Plan.

### **TAREA 5.6 CONSULTAR EL BORRADOR INICIAL**

Debe realizarse por lo menos una consulta con los recicladores para presentar y discutir el Plan y para recolectar e incorporar disconformidades y/o sugerencias que puedan tener. Varias reuniones pueden ser necesarias, así como reuniones separadas con las instituciones de aprobación y otros actores clave. Después de la consulta inicial, el equipo debe preparar una matriz con las sugerencias que fueron incorporadas y cómo fueron incorporadas, y con las que no fueron incorporadas y porqué, y comunicar esta matriz a los recicladores y demás partes interesadas en una "reunión de feedback."



### **TAREA 5.7 REALIZAR LAS REVISIONES SOLICITADAS**

Una vez que se hayan recibido todos los comentarios, el equipo debe revisar el borrador inicial de modo que se incorporen claramente todos los comentarios, y preparar una matriz que contenga todos los comentarios recibidos y cómo fueron incorporados en la versión final.

### **TAREA 5.8 IDENTIFICAR Y MONITOREAR LOS PROCEDIMIENTOS DE PRESENTACIÓN REQUERIDOS**

Cada institución cuya aprobación sea necesaria para el Plan debe ser identificada, así como todo requisito o procedimiento institucional específico que pueda tener que seguirse para la presentación y eventual aprobación. A pesar de que esto normalmente debería hacerse al principio del proceso de preparación, representa un buen momento para repasar la lista de autoridades de aprobación y requisitos a seguir, así como para identificar cualquier paso adicional a tomar. El equipo debe preparar toda documentación adicional que pueda requerirse para presentar el Plan a cada institución de aprobación específica.

### **TAREA 5.9 PRESENTAR LA VERSIÓN FINAL DEL PLAN**

Una vez que el borrador final haya sido preparado y todas las revisiones necesarias llevadas adelante, el Plan está listo para presentarse a las instituciones que autorizarán su aprobación final y, posteriormente, su implementación.

**EL PRODUCTO PRINCIPAL DEL PASO 5 ES UN PLAN DE INCLUSIÓN ESCRITO, QUE SE HA DIVULGADO PÚBLICAMENTE, CONSULTADO CON LOS RECICLADORES Y DEMÁS PARTES INTERESADAS, REVISADO POR TODAS LAS INSTITUCIONES RELEVANTES, INCORPORADO LOS COMENTARIOS RECIBIDOS Y PRESENTADO NUEVAMENTE A LAS INSTITUCIONES RELEVANTES APROBACIÓN FINAL. UNA VEZ APROBADO, EL PLAN ESTARÁ LISTO PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

# FASE III: IMPLEMENTACIÓN

## PASO 6: IMPLEMENTAR Y MONITOREAR EL PLAN



### OBJETIVO

Implementar las acciones propuestas en el Plan en consulta continua, activa y significativa con los recicladores elegibles, documentar y analizar la implementación del mismo Plan y proponer modificaciones cuando sea necesario. El objetivo de estas actividades es determinar el grado de éxito que el Plan ha tenido en lograr *la restauración completa de los medios de subsistencia y la mejora de las condiciones de trabajo de los recicladores elegibles*, así como evaluar el proceso llevado adelante para alcanzar estos objetivos (o la mejora de los ingresos, condiciones y sustentabilidad donde no hay impactos relacionados con el proyecto).

### CONTEXTO

Los pasos 1-5 se centraron en la preparación del Plan. El paso 6 se refiere a su implementación. Este paso comienza después de la aprobación oficial del Plan por todas las instituciones relevantes y la conformación y/o puesta en funcionamiento del Equipo de Implementación del Plan (cuando sea diferente del equipo de preparación del Plan).

### ACTORES

Es posible que el Plan lo ponga en práctica un equipo distinto del que lo preparó. Aunque hay mucho que



<b>I. PRE- PREPARACIÓN</b>	<b>PASO 0</b>	»	Identificar la Necesidad de un Plan
	<b>PASO 1</b>	»	Definir los Objetivos y Alcance del Plan
	<b>PASO 2</b>	»	Involucrar a los Actores Clave
<b>II. PREPARACIÓN</b>	<b>PASO 3</b>	»	Recolectar Datos
	<b>PASO 4</b>	»	Desarrollar Opciones de Inclusión
	<b>PASO 5</b>	»	Escribir y Aprobar el Plan
<b>III. IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>PASO 6</b>	»	Implementación, Monitoreo y Seguimiento del Plan

decir sobre las ventajas de mantener a un mismo equipo a través de todo el proceso (preparación + implementación), diversos factores, tales como las reglas de contratación, pueden requerir que los dos equipos sean diferentes. También es posible que la institución responsable de la implementación no sea la misma que la responsable de la preparación. El Equipo de Implementación del Plan generalmente es responsable por:

1. Monitoreo interno
2. Documentación, análisis y difusión de resultados
3. Seguimiento y apoyo continuo
4. Desarrollo de una estrategia de salida

Estas actividades se deben llevar a cabo con la participación activa de los recicladores y con el seguimiento y apoyo del Organismo de Implementación y del Organismo Donante, cuando corresponda. El monitoreo externo, sin embargo, lo debe hacer un actor externo independiente, tal como una ONG, una oficina pública o una empresa privada.

## TAREAS

1. Formar el Equipo de Implementación del Plan
2. Formar un Comité de Consulta y Seguimiento
3. Ejecutar las acciones definidas en el Plan
4. Implementar el marco de monitoreo
5. Brindar seguimiento y apoyo post-implementación
6. Desarrollar una estrategia de salida
7. Llevar a cabo la evaluación y compartir los resultados

Las primeras dos tareas se pueden realizar en paralelo con las ideas iniciales ya desarrolladas en los pasos precedentes, mientras que las tareas restantes se recomienda realizarlas en el orden propuesto.

## RESULTADOS

- \* El equipo de implementación está formado o contratado
- \* El comité directivo está formado
- \* Todas las actividades establecidas en el Plan fueron completadas
- \* Se presentaron todos los reportes asociados
- \* Se documentaron y analizaron los resultados
- \* Se brindó un seguimiento y apoyo posterior a la implementación
- \* Se desarrolló y posicionó la estrategia de salida

### TAREA 6.1 FORMAR EL EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La evaluación de la capacidad institucional y la revisión legal y de políticas realizadas en el paso 1 deben brindar insumos para decidir qué institución sería la más apropiada para cumplir esta función. Puede ser el Organismo de Implementación, el operador del sitio de disposición final, la municipalidad, una ONG o una empresa consultora privada contratada especialmente para este propósito.

Como parte de sus actividades, el Equipo de Preparación del Plan debe haber preparado términos de referencia para el Equipo de Implementación del Plan. Alternativamente, esto lo puede hacer el Organismo de Implementación. Es recomendable, en lo posible, considerar conservar alguno o todos los especialistas del Equipo de Preparación como parte del Equipo de Implementación, ya que los recicladores a menudo prefieren trabajar con personas con quienes ya han desarrollado una relación de confianza (mientras que algunas instituciones pueden ver esto como potencial conflicto de interés, es posible contratar la preparación y la implementación como un solo paquete, con un único presupuesto y plazo preestablecido). También es recomendable incluir potenciales candidatos para el Equipo de Implementación en los procesos de consulta que se llevan adelante durante la preparación del Plan. Una entidad separada - ya sea del Organismo de Implementación, de la municipalidad, de una ONG o de una empresa privada - debe también ser contratada para realizar el monitoreo externo.

El Organismo de Implementación debe asegurarse de que se está asignando el presupuesto adecuado para la remuneración del equipo, así como para la realización de las acciones previstas, ya sea del presupuesto municipal, del presupuesto del proyecto, de donaciones, o de un arreglo contractual con el operador del sitio.

Finalmente, debe seguirse un proceso de reporte, basado en el esquema de monitoreo definido en el paso anterior, con informes regulares a presentarse en intervalos establecidos (es decir, semanales, mensuales o anuales).



## **TAREA 6.2 FORMAR UN COMITÉ DE CONSULTA Y SEGUIMIENTO**

Es recomendable establecer un comité de consulta conformado por diversos actores con el objeto de acompañar el proceso de implementación. Este comité debe funcionar durante todo el período de implementación del Plan, y reunirse por lo menos una vez por trimestre. El comité debe incluir por lo menos:

- \* El Organismo de Implementación
- \* La municipalidad (si es distinta del Organismo de Implementación)
- \* Representantes legítimos de los recicladores elegibles
- \* El Organismo Donante (si corresponde)
- \* El operador del sitio
- \* Otras partes interesadas clave, como corresponda

Las funciones principales del comité son:

- \* Revisar y evaluar la implementación del Plan
- \* Brindar asesoramiento y dirección al equipo de implementación del Plan
- \* Identificar y gestionar restricciones y cuellos de botella

## **TAREA 6.3 EJECUTAR LAS ACCIONES DEFINIDAS EN EL PLAN**

La tarea del Equipo de Implementación del Plan es poner en práctica las opciones y toda otra acción contenida en el Plan. El primer paso en este proceso es presentar y discutir con los recicladores el Plan final aprobado, las acciones necesarias para la implementación de las actividades definidas en él, las funciones y responsabilidades asociadas, y el cronograma previsto para la implementación. Debe mantenerse un contacto continuo con los recicladores durante todo el proceso de ejecución del Plan y sus comentarios deben integrarse a las actividades planificadas.

## **TAREA 6.4 IMPLEMENTAR EL ESQUEMA DE MONITOREO**

El esquema de monitoreo fue desarrollado en el Paso 5 por el Equipo de Preparación del Plan, pero su puesta en práctica representa una parte integral de las actividades del Equipo de Implementación del Plan.

**Monitoreo interno.** La entrega de los objetivos, productos, metas y el cronograma definidos en el mismo contenidos en el Plan debe ser monitoreado y reportado regularmente por el equipo de implementación del Plan. El monitoreo interno debe procurar determinar asuntos como:

- \* El funcionamiento diario de las operaciones de recuperación
- \* La distribución, estado y uso de uniformes, de EPPs y de las tarjetas de identificación
- \* Ejecución de las normas del sitio
- \* Disponibilidad, estado y uso de la infraestructura proporcionada
- \* Accesibilidad y eficacia del mecanismo de quejas
- \* Disponibilidad y condiciones de agua potable y alimentación

- \* Frecuencia, calidad, atención y resultados de las visitas médicas
- \* Frecuencia, calidad, atención y resultados de las instancias de capacitación
- \* Estado de los esfuerzos para fomentar, apoyar o consolidar organizaciones de recicladores

**Monitoreo externo.** El reporte interno debe ser verificado supervisado por un actor externo técnicamente calificado y neutral (una firma profesional, una ONG, o una oficina pública independiente). Esto implica revisiones sistemáticas en campo de los indicadores clave, visitas a los sitios, entrevistas con actores y observación de las principales actividades. El Monitor Externo debe enviar informes periódicos a la gerencia del proyecto, presentando sus hallazgos y toda recomendación de mejoras que puedan hacerse a proceso de implementación del Plan.

Los resultados de la implementación del Plan deben medirse contra las condiciones de base existentes antes del cierre del sitio original (si el Plan se basa en un sitio que cierra), o contra las condiciones previas al comienzo de la implementación del Plan (si no es así). Una forma de medir los resultados alcanzados en materia de participación en la cadena de valor, así como de externalidades positivas, es a través del seguimiento (por tonelada) de los materiales que se mueven por el flujo de residuos y la cadena de reciclaje mediante un flujo de proceso y un enfoque de balance de materiales. Este enfoque permite que las externalidades económicas y medioambientales positivas del reciclaje informal - que se pueden debilitar o consolidar mediante una intervención - sean confiablemente cuantificadas.

El monitoreo externo puede ser llevado a cabo por la entidad responsable del monitoreo externo del proyecto relacionado o por una ONG u otra entidad calificada, según corresponda.

**Participación de los recicladores.** La participación de los recicladores es recomendada - en la medida de lo posible - en todas las fases del monitoreo, incluso en la identificación de indicadores. Si hay un grupo representativo de recicladores, pueden presentar un informe periódico a incluir en todo el proceso de reporte del Plan. Realizar entrevistas abiertas con una muestra aleatoria de recicladores elegibles puede también ayudar a calibrar su conocimiento y preocupaciones con respecto a la implementación del Plan, el nivel de satisfacción expresado y todo problema que pueda surgir. También pueden realizarse observaciones de las consultas con los recicladores y otras actividades de participación de las partes interesadas.

El equipo de implementación del Plan debe registrar el proceso cuidadosamente - no sólo a efectos de monitoreo, sino también para tener una visión general sobre su análisis, redacción y difusión posterior, de modo que los futuros equipos puedan aprender de él.

## **TAREA 6.5 BRINDAR SEGUIMIENTO Y APOYO POST-IMPLEMENTACIÓN**

Dar seguimiento y apoyo a los recicladores una vez que se han implementado las opciones de inclusión contempladas en el Plan, representa un elemento crítico para alcanzar la restauración completa de los medios de subsistencia y realizar cualquier ajuste necesario. Mientras que la naturaleza y el grado de este apoyo y seguimiento variarán según la situación, generalmente es recomendable tener un equipo pequeño contratado por un período de por lo menos un (1) año después de la ejecución de las opciones de mejora. Este equipo puede ser el mismo Equipo de Implementación existente o una parte del mismo. Su propósito es:



1. Realizar seguimiento del progreso de las actividades de los recicladores con posterioridad a la implementación de las mismas
2. Brindar asesoramiento continuo y apoyo técnico a los recicladores según sea necesario para asegurar resultados sostenibles
3. Brindar soluciones a problemas que puedan surgir en la transición a las nuevas opciones.
4. Debe identificarse una fuente del presupuesto para realizar este seguimiento antes del cierre de la implementación del Plan.

### **TAREA 6.6 DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE SALIDA**

Es importante considerar la fase post-implementación y la sustentabilidad de las acciones apoyadas durante la ejecución del Plan. ¿Son las organizaciones de recicladores existentes autosuficientes? Si no es así, ¿existen otros actores de apoyo, tales como ONGs, que pueden asociarse con ellas en otra fase? ¿Están funcionando las alternativas para el sustento? y ¿son sostenibles? Si no, ¿qué acciones pueden tomarse? ¿Existe una estrategia municipal de residuos sólidos más amplia u operaciones relacionadas a las que los recicladores puedan acceder? ¿Se han creado situaciones de dependencia que necesiten atenderse? Si es así, ¿cómo puede el proyecto manejarse de forma gradual o en fase para evitar impactos innecesarios? La estrategia de salida debe considerar éstos y otros asuntos, según lo determine el contexto específico.

### **TAREA 6.7 LLEVAR A CABO LA EVALUACIÓN Y DIVULGAR LOS RESULTADOS**

La evaluación ex post debe llevarse a cabo con posterioridad al cierre de las actividades, siguiendo los arreglos desarrollados en el esquema de monitoreo. También deben hacerse arreglos para compartir la información, el conocimiento y las lecciones aprendidas de los procesos de preparación e implementación del Plan para informar y brindar insumos para el desarrollo de futuros planes de inclusión.

## SEGUIMIENTO POST-IMPLEMENTACIÓN: HEBRÓN, CISJORDANIA

El proyecto de Gestión de Residuos Sólidos del sur de Cisjordania, puesto en práctica por la autoridad palestina, con la ayuda del Banco Mundial, ha logrado no sólo restaurar los medios de subsistencia de los recicladores informales afectados por el cierre del vertedero de Yatta, sino también mejorar sus vidas de múltiples formas. Como parte del proyecto se llevaron a cabo estudios socioeconómicos y de mercado y un proceso consultivo intensivo para desarrollar opciones de sustento viables y sostenibles que: (1) permitieran opciones y flexibilidad suficientes como para que se tomen decisiones reales; (2) consideren no sólo el potencial y las necesidades de los recicladores individuales, sino también las de sus familias; y (3) incorporen los deseos y las preocupaciones de los recicladores y una evaluación externa de sus capacidades, restricciones y oportunidades.

Los resultados de este proceso fueron:

- \* La incorporación de todas las personas que eligieron permanecer en la zona de residuos (mediante su incorporación a trabajos formales en el nuevo vertedero y la estación de transferencia)
- \* El desarrollo de proyectos de sustento para los hogares que eligieron este enfoque (incluyendo apoyo en la cría de ganado y la constitución o consolidación de varias pequeñas empresas (corte de piedras, fabricación y venta de ropa, herrería, agrimensura, tiendas de muebles de segunda mano))
- \* Becas completas para los estudios universitarios de estudiantes calificados

Otras acciones comprendidas:

- \* La mejora de las condiciones de salud y seguridad en el sitio de disposición existente (distribución de botas, guantes y demás ropa y equipos protectores, vacunas, chequeos médicos, entrenamiento de salud y seguridad, medidas especiales para los enfermos graves)
- \* Apoyo para el establecimiento de un sindicato formal de trabajadores, con un estatuto y una licencia, así como una ONG de desarrollo rural
- \* Campamentos de verano y otras actividades recreativas y educativas como alternativa a la recolección de residuos por parte de los niños

Una vez implementadas las opciones de mejora, se continuó brindando seguimiento y apoyo a los recicladores con el objeto de asegurar la restauración completa de sus medios de subsistencia. Durante la vigencia del proyecto se creó una Unidad de Servicios de Extensión mediante una asociación con el Programa de Empoderamiento de Familias (DEEP por sus siglas en inglés) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP por sus siglas en inglés) y el YMCA de Jerusalén del este, para que: (1) monitoree e informe sobre el proceso de implementación; (2) proporcione asesoramiento continuo y ayuda técnica a los beneficiarios; y (3) proporcione soluciones a problemas que pudieran surgir en el período de transición a las nuevas opciones.

Los recicladores han apoyado fuertemente el programa y reportaron un aumento significativo en la autoestima y la situación social y su líder fue recientemente electo en el consejo local del pueblo.





## BIBLIOGRAFÍA

Ahmed, S. A. y M. Ali. 2004. "Partnerships for solid waste management in developing countries: linking theories to realities," *Habitat International* 28:467-79.

Ali, M. 1999. "The Informal Sector: What is it worth?" *Waterlines* 17:10-2.

Arroyo-Moreno, J., F. Rivas-Rios y I. Lardinois. 1999. *Solid Waste Management in Latin America: The role of micro- and small enterprises and cooperatives*. Lima, Peru.

Bola, J. M. y Bredenhann, L. 1998. Minimum Requirements for Waste Disposal by Landfill. 2nd édition. Departamento de Asuntos Hídricos y Forestales: República de Sudáfrica

Bernstein, Janis. 2005. *Solid Waste Management Toolkit*. El Banco Mundial.

Biles, J. 2009. "Informal Work in Latin America: Competing Perspectives and Recent Debates," *Geography Compass* 3:(1):214-36.

Birkbeck, C. 1979. "Garbage, Industry and the "Vultures" of Cali, Colombia," in R. Bromley and C. Gerry, eds., *Casual Work and Poverty in Third World Cities*. New York: John Wiley (pp.161-83).

Bruce, A. y D. Storey. 2010. "Networks of Waste: Informal economic systems and sustainability in Bali, Indonesia," *Local Economy* 25:(3):176-189.

Chapman, K. y O. De los Reyes. 2007. "Scavenging, Solid Waste and the Future of Trash Disposal in the City of Matamoros," *Environmental Defense Fund* 1-28.

Chaturvedi, B. 2007. *Privatization of Solid Waste Collection and Transportation in Delhi: The impact on the informal recycling sector*. Ensayo realizado en cumplimiento parcial del curso sobre Asuntos Urbanos en los Países en Vías de Desarrollo, Facultad de Estudios Internacionales Avanzados, Universidad de Johns Hopkins: Washington DC, EUA.

Chaturvedi, B., I Handayani, Malati Gadgil, P Shukla, J. P. Chikarmane, Poornima, y L. Narayan. 2005. *Organising the Unorganised: A case study of the Kagad Kach Patra Kashtakari Panchayat* ("Trade Union of Waste Pickers") KKPKP. Pune, India. Disponible en <http://wiego.org/wiego/kagad-kach-patra-kashtakari-panchayat-kkpkp>.

Chaturvedi, H. 1998. *Public Waste Private Enterprise: An Enquiry into the issue of integrating ragpickers into formal solid waste management systems*. Berlín: Heinrich Boell Stiftung.

Cointreau-Levine, S. y Coad, A. (2000). Guía: : Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Management, Skat, Switzerland, [http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/waste\\_fulltoolkit.pdf](http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/waste_fulltoolkit.pdf).

Corporación Nacional de Medio Ambiente. 2005. *Sistemas de Reciclaje: Estudio de casos en la Región Metropolitana*. Santiago, Chile: CONAMA Región Metropolitana.

DESCO. 2011. "Inclusión del servicio de recicladores y recicladoras en la gestión municipal de residuos sólidos en Lima metropolitana al 2011 : Consulta municipal 2011 ." DESCO/IDRC.



Dias, S. M. 2011. "Recognition of Waste Picking as a Profession in Brazil and Its Impacts," in GIZ, *Recovering Resources, Creating Opportunities: Integrating the informal sector into solid waste management*. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.

Dias, S. M. 2010. *Descripción del Marco Jurídico para la Inclusión Social en la Gestión de Residuos Sólidos en Brasil*. WIEGO, Cambridge, Massachusetts, EUA. <http://wiego.org/publications/overview-legal-framework-social-inclusion-solid-waste-management-brazil>

Dias, S. M. 2006. "Waste and Citizenship Forums – Achievements and Limitations." Ensayo #11. Taller CWG-WASH, Kolkata, India, 1 al 5 de febrero de 200. Extraído el 25 de abril de 2012 de <http://wiego.org/related/publications/3545/25/1615?page=5>

Días, S. M. 2000. "Integrating Waste Pickers for Sustainable Recycling," ensayo presentado en la reunión de Manila del grupo de trabajo de colaboración (CWG por sus siglas en inglés) sobre el Planeamiento para la gestión de residuos sólidos sostenible e integrada, Manila, las Filipinas. Disponible en [www.cwgnet.net](http://www.cwgnet.net).

Dias, S. M y F. C. G Alves. 2008. "Integration of the Informal Recycling Sector in Solid Waste Management in Brazil," estudio preparado para el proyecto del sector de GIZ "La Promoción de Conceptos para los Enfoques de circuito cerrado a favor de la Pobreza y el Medio Ambiente con respecto a la gestión de residuos sólidos." disponible en [www.GIZ.de](http://www.GIZ.de).

Dias, Sonia M. y H. S. Andrade. 1998. "Street Scavengers: Partners in the selective collection of inorganic materials in Belo Horizonte City," *International Directory of Solid Waste Management 1998/9. Anuario de ISWA*. Londres: James y James.

Dreschler, D., J. Jutting y T. Xenogiani. 2008. "Is Informal Normal?: Towards more and better jobs," *Poverty in Focus* 16:8-9.

Organismo de Protección del Medio Ambiente, Irlanda. 1997. Landfill manuals landfill operational practices. *Organismo de Protección del Medio Ambiente*, Irlanda.

Furedy, Christine. 1997. "Reflections on Some Dilemmas Concerning Waste Pickers and Waste Recovery." *Libro de consulta para la Reunión de Políticas del Programa de Conocimientos sobre Residuos Urbanos (UWEP por sus siglas en inglés) 1997* (revisada en abril de 1999). Gouda, Países Bajos: WASTE

Geng, Y. y R. Cote. 2002. "Scavengers and Decomposers in an Eco-industrial Park," *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 9:(4):333-40

Gerdes, P. y E. Gunsilius. 2010. *The Waste Experts: Enabling conditions for informal sector integration in solid waste management: Lessons learned from Brazil, Egypt and India*. Eschborn, Germany: GTZ. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib-2010/gtz2010-0137en-informal-sector-solid-waste-management.pdf>

Gerold, A. y Frankfurt, A.M. 2009. *Integrating the Informal Sector in Solid Waste Management Systems. Basic Aspects and Experiences*, <http://www.gtz.de/de/dokumente/gtz2009-integrating-informal-sector-swm.pdf>

Gutberlet J. 2007. "Empowering Collective Recycling Initiatives: Video documentation and action research with a recycling co-op in Brazil," *Resources, Conservation and Recycling* 52:659-70.

Gutberlet, J. 2008. Organized and informal recycling: social movements contributing to sustainability, in: M. Zamorano, C. A. Brebbia, V. Popov and A. G. Kungolos, eds., *Waste Management and the Environment IV*. Wessex: WIT Press.

Hoornweg, D. y P. Bhada-Tata. 2012. *What a Waste: A global review of solid waste management*. El Banco Mundial. Serie sobre el Conocimiento del Desarrollo Urbano, marzo, No. 15

Ilgosse, J. 2012 Paying Waste Pickers for Environmental Services: A Critical Examination of Options Proposed in Brazil; Resumen técnico del "Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando" (WIEGO por sus siglas en inglés) (políticas urbanas). No. 6; Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO). [http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Ilgosse\\_WIEGO\\_TB6.pdf](http://wiego.org/sites/wiego.org/files/publications/files/Ilgosse_WIEGO_TB6.pdf)

Ilgosse, J., Anschütz, J. y Scheinberg, A. 2004. Putting Integrated Sustainable Waste Management into Practice: Using the ISWM Assessment Methodology - ISWM Methodology as Applied in the UWEF Plus Programme (2001-2003), WASTE, Gouda, The Netherlands.

Ilgosse, J., Olley, J., de Vreede, V. y Dulac, N. 2004. Municipal Waste Management Planning: Waste Keysheets, [www.wastekeysheets.net](http://www.wastekeysheets.net).

ILO 2004. *Addressing the Exploitation of Children in Scavenging: A thematic evaluation of action on child labour*. ILO/IPEC: Ginebra, Suiza.

Iskandar, L. y otros. 2008. *The Informal Sector in Waste Recycling in Egypt*. GIZ: El Cairo.

Koeberlin, M. 2003. Living from waste: Livelihoods of the actors involved in Delhi's informal waste recycling economy', *Studies in Development Geography*, Verlag für Entwicklungspolitik, Saarbrücken, Alemania.

Lardinois, I. y A. van de Klundert. 1994. *Informal Resource Recovery: The pros and cons*. Gouda, Países Bajos: RESIDUOS.

Medina, M. 2008a. *The Informal Recycling Sector in Developing Countries: Organizing waste pickers to enhance their impac*. PPIAF-Banco Mundial (44: 1-3).

Medina, M. 2008a. "Community-based Recycling Initiatives," *Grassroots Development* 29:(1):26-31

Medina, M. 2008a. *The World's Scavengers; Salvaging sustainable consumption and production Indiana: Globalization and the Environment*

Medina, M. 2005a. "Serving the Unserved: Informal refuse collection in Mexico," *Waste Management and Research* 23:390-7

Medina, M. 2008a. "Waste Picker Cooperatives in Developing Countries," ensayo preparado para el WIEGO/ Cornell/SEWA Conferencia sobre la Organización de la Pobreza basada en la membresía, Ahmedabad, India, Jan.

Medeiros, L. F. R. y K. B. Macêdo. 2006. "Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?" *Psicologia & Sociedade* 18: (2): 62-71.



NAS, P. y R. Jaffe. 2004. "Informal Waste Management: Shifting the focus from problem to potential," *Environment, Development and Sustainability* 6:337-53.

Ojeda-Benitez S, Armijo-de-Vega C, Ramirez-Barreto M. E. 2002. "Formal and Informal Recovery of Recyclables in Mexicali, Mexico: Handling alternatives," *Resources, Conservation and Recycling* 34:273-328.

Departamento de calidad ambiental de Oregon. 2013. "Solid Waste landfill Guidance Document." Estado de Oregon, EUA: <http://www.deq.state.or.us/lq/sw/disposal/landfillguidance.htm>

Porto, M. F., D. C. M. Juncá, R. S. Gonçalves y M. I. F. Filhote. 2004. "Lixo, Trabalho e Saúde: Um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil," *Cadernos de Saúde Pública* 20:(6):1503-14.

Rosario, A. 2004. Reduction of Child Labour in the Waste Picking Sector, India: Review and Findings of an Evaluative Field Study in Bangalore and Kolkata, [www.ilo.org/childlabour](http://www.ilo.org/childlabour).

Rushbrook, P. y Pugh, M. 1998. Decision Maker's Guide to the Planning, Siting, Design and Operation of Landfills in Middle- and Lower-Income Countries, SKAT/Banco Mundial, Washington, DC.

Samson, M. 2010. *Reclaiming Reusable and Recyclable Materials in Africa: A critical review of English language literatura*. Informe No. 6 de investigación de las políticas urbanas. Cambridge, Massachusetts, EUA: WIEGO. Disponible en [www.wiego.org](http://www.wiego.org).

Samson, M. 2009a. Wasted Citizenship? Reclaimers and the Privatized Expansion of the Public Sphere. *African Development* 34:(3-4):1-25.

Samson, M., ed. 2009b. *Refusing to be Cast Aside: Waste Pickers Organizing Around the World*. Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO):: Cambridge, MA, EUA.

Samson, M. 2008. *Reclaiming Livelihoods: The role of reclaimers in municipal waste management systems*. Pietermaritzburg: Trabajo de campo.

Scheinberg, A. 2011. *Valor agregado: Modes of sustainable recycling in the modernisation of waste management systems*. Tesis de doctorado, Universidad y centro de investigación de Wageningen, Países Bajos. Gouda, Países Bajos: RESIDUOS.

Scheinberg, A. 2001. "Micro and Small Enterprises in Integrated Sustainable Waste Management," in A. Scheinberg *Integrated Sustainable Waste Management, Set of Five Tools for Decision-Makers*. Gouda, Países Bajos: RESIDUOS.

Scheinberg, Anne, M. H. Simpson, Y. Gupt, y otros. 2010. *Economic Aspects of the Informal Sector in Solid Waste*. GIZ: Eschborn, Alemania:

Scheinberg, A., S. Spies, M. H. Simpson y A. P. J. Mol. 2011a. "Assessing Urban Recycling in Low- and Middle-Income Countries: Building on modernized mixtures," *Habitat International* 35:(2):188-98.

Scheinberg, A., N. Agathos, J. W. Gachugi, P. Kirai, V. Alumasa, B. Shah, M. Woods, y Y. Waarts. 2011b. *Sustainable Valorisation of Urban Organic Wastes, Insights from African Case Studies*. Universidad de Wageningen, Países Bajos.

Scheinberg, A., D. C. Wilson y L. Rodic. 2010. *Solid Waste Management in the World's Cities*. O.N.U- Tercer informe global del habitat sobre el estado del agua y saneamiento en las ciudades del mundo. Newcastle-on- Tyne, Reino Unido: Publicaciones de Earthscan. No. del ensayo del WIEGO (políticas urbanas). 23.

Scheinberg, A., David, W., Rodic, L. 2010b. *Solid Waste Management in the World's Cities*. O.N.U- Tercer informe global del habitat sobre el estado del agua y saneamiento en las ciudades del mundo. Publicaciones de Earthscan, Newscalte-on-Tyne, Reino Unido.

Scheinberg A. y A. P. J. Mol. 2010. "Multiple modernities: transitional Bulgaria and the ecological modernisation of solid waste management" *Environment and Planning C: Government and Policy* 28:(1):18-36.

Scheinberg, A., y J. Anschutz. 2007. "Slim pickin's: Supporting Waste Pickers in the Ecological Modernisation of Urban Waste Management Systems." *International Journal of Technology Management and Sustainable Development* 5:(3):257-70.

Sembirsing, E. y V. Nitivattananon. 2010. "Sustainable Solid Waste Management toward an Inclusive Society: Integration of the informal sector," *Resources, Conservation & Recycling* 54:(11):759-1026.

Sicular, D. 1992. *Scavengers, Recyclers and Solutions for Solid Waste Management in Indonesia*. Berkeley: Imprenta de la Universidad de California.

Terraza, Horacio y Sturzenegger, German. 2010. *Dinámicas de Organización de los Recicladores Informales: Tres casos de estudio en América Latina*. Inter-American Development Bank (Nota Técnica no 117).

Tukahirwa, J. T., A. P. J. Mol, y P. J. M. Oosterveer. 2010. "Civil society participation in urban sanitation and solid waste management in Uganda," *Local Environment* 15:(1):1-14.

UNDP-PPPUE 2003. Toolkit for Pro-poor PPPs, UNDP-PPPUE, Johannesburg.

Velloso, M. P. 2005. "Os Catadores de Lixo e o Processo de Emancipação Social," *Ciência & Saúde Coletiva* 10:49-61.

Weinberg, A. S., D. N. Pellow y A. Schnaiberg. 2000. *Urban Recycling and the Search for Sustainable Community Development*. Princeton, New Jersey, los EUA Imprenta de la Universidad de Princeton.

WIEGO. 2012. *Waste Picker Networks: Latin American and Caribbean Waste Pickers Network (LAWPN)*, retrieved May 1, 2012 from <http://wiego.org/informal-economy/waste-pickers-networks>

Wilson D. C., C. Velis y C. Cheeseman. 2006. "Role of informal sector recycling in waste management in developing countries," *Habitat International* 30:(4):797-808.

Wilson, D. C., Whiteman, A. y Tormin, A. 2001. Strategic Planning Guide for Municipal Solid Waste Management, Banco Mundial, [www.worldbank.org/urban/solid\\_wm/erm/start\\_up.pdf](http://www.worldbank.org/urban/solid_wm/erm/start_up.pdf).





# ANEXOS

## ANEXO 1:

### ANEXO 1 ESQUEMA DE TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR) PARA LA PREPARACIÓN DE UN PLAN DE INCLUSIÓN

#### Contexto

Esta sección contiene una descripción del contexto del proyecto (iniciativa) que está causando los potenciales impactos para los recicladores, con información sobre a) la ubicación geográfica (del vertedero), b) breve información sobre la presencia de los recicladores, c) referencia a los planes y/o políticas nacionales y municipales relevantes sobre la gestión de los residuos sólidos. Debe hacerse referencia a toda salvaguardia activada por el proyecto.

#### Descripción De La Consulta

Esta parte proporciona información de carácter general de lo que implica la consulta y los actores principales con los que interactuarán los consultores.

#### Objetivos de la consulta

Esta sección indica los objetivos de la consulta, que en la mayoría de los casos es la preparación de un Plan de Inclusión en consulta con los recicladores activos en el vertedero en cuestión.

#### Actividades

Esta sección describe las actividades principales que se espera sean realizadas para la preparación del Plan de Inclusión, por lo que la atención debe también ser enfocada en cómo se espera que los consultores interactúen con las partes interesadas, especialmente con los recicladores afectados.

#### Productos

Esta sección debe no sólo describir qué se espera del producto final (el Plan de Inclusión), sino que también debe describir los productos principales que se requieren para llegar al producto final; como son la *revisión*



*administrativa, los criterios de elegibilidad, la definición de la fecha final, la estrategia de consulta, el censo, la encuesta (socioeconómica), el análisis de las partes interesadas, el análisis del contexto, las diversas opciones (de mejora), el monitoreo y la evaluación del marco.*

### **Habilidades y composición del equipo consultor**

Esta sección debe proporcionar información sobre los conjuntos de habilidades necesarias para dirigir el proceso de preparar el Plan de Inclusión, incluyendo habilidades de participación (de planeamiento), habilidades de lenguaje y culturales, habilidades sociales y de comunicación, habilidades técnicas relacionadas con los residuos, entre otras. Además se debe indicar el tamaño mínimo y máximo del equipo, cómo se espera que las habilidades se distribuyan entre los miembros del equipo, qué clase de experiencia se espera que tengan los miembros del equipo, qué puestos del equipo deben establecerse (a largo plazo) y qué puestos podrían ocuparse por personal temporal.

### **Responsabilidades del organismo de ejecución**

Esta sección debe mencionar las responsabilidades del organismo ejecutor, ya sea la autoridad local o un Organismo Donante. Un aspecto importante a incluir es la relación con los recicladores y los canales de comunicación elegidos.

### **Responsabilidades del consultor**

Esta sección debe indicar las principales tareas de las que el consultor es responsable, pero también cómo se espera que el consultor interactúe con los recicladores y otras partes interesadas. También se debe dar importancia al papel (neutral) que el consultor debe adoptar durante el procedimiento de toma de decisiones durante la preparación del Plan de Inclusión, especialmente en lo que refiere al manejo de potenciales conflictos entre las partes interesadas (grupos).

### **Marco temporal**

El Marco temporal debe indicar el período de tiempo total necesario para preparar el Plan de Inclusión, con una especificación de cuando los distintos pasos deben completarse. Se debe proporcionar información sobre cuando se espera que los hitos importantes se completen, comprendiendo la *finalización de la revisión administrativa, la*

*fijación de la fecha de corte, la definición de la estrategia de consulta, la finalización de la recolección y análisis de la información, la preparación de opciones diversas (de mejora) y su análisis, y finalmente la finalización del Plan de Inclusión para su aprobación.*

### **Forma y cronograma de pago**

Esta sección debe establecer claramente cómo tendrá lugar el pago, estando este ligado directamente a los productos concretos (tales como los mencionados en la sección V) o (parcialmente) ligado al tiempo dedicado al proceso de preparación del Plan de Inclusión.

### **Reporte de arreglos**

Esta sección debe distinguir claramente entre los productos que se espera que sean entregados según lo establecido en la sección V y el reporte sobre el proceso para llegar a estos productos. Puede ser importante registrar el proceso de preparación del Plan de Inclusión, por lo que puedan aprenderse lecciones de las dificultades encontradas durante el proceso y cómo deben ser tratadas.



## ANEXO 2:

### MODELO DE CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

N°	Actividad <sup>1</sup>	Meses <sup>2</sup>												n
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1														
2														
3														
4														
5														
n														

<sup>1</sup> Indicar todas las actividades principales de trabajo, incluida la presentación de informes (por ejemplo, inicio, progreso, e informes finales), y otras etapas tales como la aprobación por la autoridad contratante. Para tareas en distintas fases, indicar por separado las actividades, la presentación de informes y los pasos de cada fase.

<sup>2</sup> La duración de las actividades se debe indicar con una gráfica de barras horizontales (o verticales).

## **ANEXO 3:**

### **ESTRUCTURA DE UN PLAN DE INCLUSIÓN**

#### **INTRODUCCIÓN**

- 1. Objetivos**
- 2. Población objetivo**
- 3. Elegibilidad y fecha de corte**
- 4. Marco legal y de políticas**
- 5. Resultados de las consultas con partes interesadas**
- 6. Mecanismo de quejas**
- 7. Opciones de mejora propuestas**
- 8. Acuerdos y capacidad institucional**
- 9. Cronograma de implementación**
- 10. Presupuesto estimado**
- 11. Marco de monitoreo**



## **ANEXO 4:**

### **MECANISMOS PARTICIPATIVOS CLAVE**

Algunos de los mecanismos participativos mas comunes que pueden utilizarse para involucrar a los recicladores informales son:

- \* Asambleas Generales
- \* Grupos de enfoque
- \* Reuniones individuales
- \* Consejos representativos

#### **Asambleas Generales.**

Estas proporcionan un momento importante de comunicación pública, particularmente al principio de una fase o de un proceso particular. Permiten la transparencia y la amplia difusión de la información, así como elecciones y decisiones sobre las acciones de seguimiento que involucran a los grupos más pequeños de personas.

#### **Grupos de enfoque.**

Éstos permiten que sectores particulares de la población objetivo (por ejemplo mujeres, líderes locales, jóvenes, minorías religiosas o étnicas, personas vulnerables...) tengan mayor libertad de expresión que la que pueden tener en un grupo mixto. Su uso puede ayudar a asegurarse que todos sean oídos a pesar de las dinámicas de poder que prevalecen. Pueden realizarse talleres con categorías particulares para analizar y discutir opciones específicas y entender cuestiones clave.

#### **Reuniones individuales.**

Estas pueden tomar varias formas, de visitas especializadas o aleatorias del personal del Proyecto al vertedero o a los hogares, y horas de oficina durante las que los recicladores pueden buscar personal del proyecto para discutir asuntos particulares, hasta entrevistas programadas con personas seleccionadas. Permiten un nivel más personal de interacción y son críticos en ciertos momentos del proceso (por ejemplo la definición de paquetes de opciones específicos para cada individuo.

#### **Consejos de representantes.**

Estos pueden tomar varias formas. Un consejo de representantes de los recicladores establecido legítimamente, elegido preferentemente de forma abierta por asamblea, puede proporcionar un mayor nivel de involucramiento práctico de la población de recicladores para complementar las Asambleas Generales y los grupos de enfoque, siempre que haya mecanismos sólidos para su reporte y consulta con el grupo más grande. También puede formarse un consejo más amplio de partes interesadas locales clave para acompañar el Plan o el Proyecto más amplio. Esto puede incluir a representantes de los recicladores, la comunidad local, empresas que generan o compran materiales reciclables, funcionarios del gobierno local, ONGs, Organizaciones de la Sociedad Civil (CSOs por sus siglas en inglés) o instituciones académicas que trabajen en el área o el sector, etc. Dicho consejo puede organizarse como un Foro municipal o local de los Residuos y la Ciudadanía (basado en el modelo utilizado con éxito en Brasil), y podría potencialmente continuar funcionando en tal capacidad incluso después de la finalización del proyecto.

## **ANEXO 5:**

### **EJEMPLO DE UN CONSEJO PARTICIPATIVO**

#### **El Foro Municipal de los Residuos y la Ciudadanía: Una plataforma para la Inclusión y la Participación Social**

En 1998, bajo la dirección de UNICEF, el Foro Nacional de los Residuos y la Ciudadanía (FNLC) fue lanzado en Brasil con los siguientes objetivos: erradicación del trabajo infantil y adolescente en vertederos a cielo abierto; erradicación de basureros a cielo abierto; recuperación de áreas degradadas y desarrollo de vertederos. El FNLC también promovió las asociaciones entre gobiernos locales y organizaciones de recicladores (informales) para el desarrollo de programas de reciclaje.

Los Foros de los Residuos y la Ciudadanía son arreglos participativos en los cuales se analizan y debaten asuntos públicos relacionados con la gestión de residuos sólidos. Los foros reúnen a diversas organizaciones de la sociedad civil y los sectores públicos y privados para discutir cómo la gestión de residuos sólidos puede asegurar los derechos de los recicladores a sustentarse mediante la recolección y el proceso de materiales reciclables, así como la mejora de sus condiciones de trabajo.

El Foro Nacional. El tamaño de Brasil y sus particularidades regionales llevaron a la creación de foros nacionales, estatales y de la ciudad donde diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales pueden coordinar sus acciones. El Foro Nacional, en su auge, reunió a 56 instituciones. En 2003, se creó un comité federal interministerial para la inclusión social de los recolectores de residuos (CIISC). El comité se componía de representantes de varios ministerios (por ejemplo Desarrollo social, Trabajo, Ciencia y Tecnología, Medio Ambiente). El CIISC realiza reuniones regulares con los representantes del Movimiento Nacional de Recicladores. Enseguida después de la creación del CIISC, el Foro Nacional se volvió menos activo y con el tiempo dejó de existir. Sin embargo, todavía hay algunos foros sobre residuos sólidos y la participación de los ciudadanos en muchos estados y ciudades a lo largo del país. Algunos organismos participativos en asuntos de gestión de residuos sólidos han adoptado principios formulados por el Foro Nacional aunque con otras abreviaturas, tales como el Conselhos Municipais de Desenvolvimento Ambiental de Minas Gerais CODEMAS.

Se le pueden atribuir importantes ganancias a la movilización social iniciada por el Foro Nacional. Entre ellas podemos mencionar la creación de una ley nacional que legitima las actividades de los recicladores como proveedores del servicio de recuperación de los materiales reciclables; el apoyo dado al proceso de organización de los recicladores, y el desarrollo de políticas públicas para la inclusión de cooperativas en sistemas formales de Gestión Sustentable de Residuos Sólidos. Muchos de los logros relacionados con la integración de los recolectores de residuos en la gestión formal de residuos sólidos durante los últimos 12 años en Brasil, así como el creciente activismo social de recicladores, se ha atribuido a la existencia de un nuevo enfoque comenzado por los Foros de los Residuos y la Ciudadanía. Esta plataforma ha legitimado los reclamos de los recicladores para garantizar el acceso a los materiales reciclables como un derecho a la ciudad.



## **ANEXO 6:**

### **DESAFÍOS DE TRABAJO CON RECICLADORES INFORMALES**

#### **Manejo de las expectativas.**

Uno de los riesgos más grandes de desarrollar acciones sociales con los recolectores de residuos es el de crear expectativas que no pueden ser satisfechas. Uno debe tener cuidado de no hacer promesas que luego sean imposibles de cumplir. Uno no está siempre en una posición - particularmente al principio de la preparación - para predecir cambios futuros o limitaciones de un proyecto. Por lo tanto es importante ser muy claro sobre qué se conoce y qué no con respecto a planes futuros en cualquier momento dado. Además, aunque uno tenga la impresión de haberse comunicado clara y responsablemente, los recolectores de residuos pueden tener su propia lectura de lo que fue dicho. Este riesgo puede mitigarse a través de la documentación cuidadosa de todos los acontecimientos de consulta para futura referencia. Finalmente, pueden correrse rumores que malinterpreten o contradigan lo que realmente se dice en las reuniones de consulta. La mejor manera de atenuar este último riesgo es mantener una interacción continua, abierta y transparente con los recicladores. Muchas veces se correrán rumores infundados para llenar cualquier espacio que deje el libre flujo de información y oportunidades de intercambio.

#### **Resistencia al cambio.**

La otra cara de la creación de expectativas es la potencial resistencia a todo cambio de la situación existente. Los recicladores informales son conscientes de las ventajas de su situación actual, comenzando por los ingresos. En algunos países, los recicladores pueden ganar varias veces el salario mínimo. Pero sus ventajas se extienden más allá de la sola medida de los ingresos. Los recicladores en general valoran el flujo de liquidez diario - apoyado a veces por adelantos de los intermediarios - que les permite satisfacer sus necesidades inmediatas. La flexibilidad del horario de trabajo les permite tomar otras oportunidades de generar ingresos cuando las hay, el cuidado de los niños, etc. La libertad de trabajar y ganar más o menos dependiendo de la necesidad y la disponibilidad se suele valorar, así como el hecho de “no tener jefe” que los supervise o los despida. Algunos disfrutan de los aspectos sociales del trabajo, y otros pueden haberse vinculado al vertedero o al trabajo en sí mismo a través de largos años de actividad en ellos.

Dadas estas y otras ventajas, es comprensible que los recicladores puedan mostrarse reticentes frente a cambios en el status quo. Para poder comunicar con éxito las potenciales ventajas de cualquier alternativa, primero es necesario comprender bien qué están perdiendo los recicladores y poder comparar esto con las potenciales ganancias de una forma que sea realista para ellos.

#### **Exceso de consulta.**

Los recicladores pueden ya tener experiencia de la participación y estar cansados o desilusionados con la misma. Se debe ser cuidadoso para evitar el exceso de consulta, que resulte en la “fatiga de participación” o la “desmovilización de la comunidad”. Nunca debe olvidarse que los recicladores son profesionales en su lugar del trabajo. Mientras que los profesionales del desarrollo y los funcionarios del gobierno son remunerados por el tiempo invertido en actividades de participación de la comunidad, los recicladores no lo son, y su participación tiene un costo de oportunidad de ingresos perdidos u otras actividades, tales como el cuidado de niños. Es importante reconocer su aporte de tiempo, tanto verbalmente como con gestos como la entrega de alimento y bebida en las reuniones.

### **Apropiación por parte de las élites.**

Un grupo de recicladores puede representar una amplia gama de niveles educativos y de poder. Es útil tener líderes dinámicos que estén dispuestos a cargar con las responsabilidades de organización e interacción en un proyecto. Sin embargo, tal situación también tiene el riesgo inherente de la apropiación por parte de las élites, o el control de las interacciones y ventajas del proyecto por un grupo pequeño de “portavoces” de los recicladores. Por lo tanto, la consolidación de líderes locales se debe incentivar y supervisar por la posibilidad de tales riesgos.

### **Estructuras de poder locales.**

Los vertederos son a menudo centros de criminalidad, en varios niveles, y los recicladores pueden estar controlados por actores locales con amenazas de violencia. La dinámica específica de tales asuntos de poder local dependerá de la localización, pero deben ser entendidas adecuadamente por el equipo para tener una interacción eficaz - y segura - con los recicladores.

### **Tensiones políticas y sociales.**

Como grupo social marginado, los recicladores informales pueden sentir que sus líderes políticos no los representan. Pueden mostrarse reticentes al trabajo con gente de otra clase social (y en algunos casos, etnia). Pueden haber tenido experiencias negativas anteriores de intervenciones que los haya predispuesto a la desconfianza del gobierno, de las ONGs y de otros actores externos. Tales asuntos deben explicarse desde principio, examinarse cuidadosamente y, en la medida de lo posible, tratarse.



## **ANEXO 7:**

### **MODELO DE FORMULARIO DE REPORTE DE CONSULTA DE MUESTRA**

Consulta #:

Fecha:

Registrado por:

Número de participantes

(adjuntar hoja de presencia firmada):

Temas discutidos:

Principales puntos tratados:

Acciones propuestas:

## ANEXO 8:

### MODELO DE FORMULARIO DE QUEJAS DE MUESTRA

Queja #:

---

Fecha:

---

Registrado por:

---

Método de registro  
(marque uno):

- \* Línea telefónica
- \* Reuniones de información comunitarias
- \* Correo electrónico
- \* Informal
- \* Otro (explique)

---

Nombre del reclamante:

---

Dirección:

---

Teléfono:

---

Firma:

---

Naturaleza de la queja:

---

Solución propuesta:

---

Medidas tomadas:

---



## **ANEXO 9:**

### **LISTA DE INFORMACIÓN A INCLUIR EN EL CENSO**

1. Nombre
2. Género
3. Edad
4. Dirección (vive en el vertedero o fuera)
5. Número de contacto
6. Estado civil
7. Cantidad de años que trabajó en el lugar
8. Cantidad de horas trabajadas por día
9. Cantidad de días trabajados por semana
10. Estacionalidad
11. Fuente de ingresos única, principal o secundaria
12. Materiales recolectados
13. Cantidades recuperadas
14. Cantidades vendidas

## ANEXO 10:

### LISTA DE COMPROBACIÓN DE INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA DE MUESTRA

La siguiente lista de comprobación se puede utilizar como guía para desarrollar una encuesta socioeconómica de referencia, para medir información recogida. Puede ser acortada, ampliada o modificada como el equipo lo crea pertinente, dependiendo del contexto y de los propósitos para los cuales se piensa destinar la información recogida.

#### 1. Información Socio-Demográfica y Cultural

- \* ¿Cuánta gente está involucrada en una hora dada en el vertedero, las estaciones de transferencia, las calles y otras ubicaciones?
- \* ¿Los números fluctúan de forma estacional? y ¿porqué?
- \* ¿Cuál es su perfil demográfico y social (género, edad, afiliación étnica, religión)?
- \* ¿Los hombres y las mujeres desempeñan roles diferentes en el sistema? (por ejemplo, ¿los hombres recogen la basura mientras que las mujeres clasifican o se especializan en diferentes materiales?)
- \* ¿De dónde vienen los recicladores? ¿Vienen de otros lugares o son de la ciudad?
- \* ¿Las familias están involucradas? ¿Cómo se componen y que tamaño tienen? ¿Qué roles diferentes desempeñan los miembros de la familia, en la recolección de residuos y en la economía general del hogar?

#### 2. Estructura Organizacional

- \* ¿Quién 'pertenece' al grupo de recolectores de residuos?
- \* ¿El sistema es abierto o cerrado?
- \* ¿Existe un grupo dominante y un grupo marginado? ¿En qué se basan estas distinciones?
- \* ¿Existen barreras a la entrada y qué puntos de entrada y de salida existen para los potenciales entrantes? ¿En qué medida es la organización justa y equitativa con respecto a los que desean participar?
- \* ¿Es el acceso al vertedero libre o controlado? Si es controlado, ¿por quién?
- \* ¿Son los recicladores trabajadores a largo plazo o temporales?
- \* ¿Tienen otros trabajos o actividades además de la recolección de residuos?
- \* ¿Están organizados? Si es así, ¿cómo? ¿Cuál es su estructura, miembros y naturaleza de la operativa?
- \* ¿A quién les venden los materiales recuperados? ¿Cuál es la naturaleza de su relación con los compradores?



- \* ¿Cuál es su relación con los encargados de la GRS?
- \* ¿Hay organizaciones externas, tales como oficinas públicas, ONGs, o donantes que estén trabajando activamente con el grupo? ¿Cuáles son sus actividades y cuál es la naturaleza de su relación con los recicladores y otros actores significativos?

### 3. Características Ocupacionales, Ingresos y Satisfacción Laboral

- \* ¿Qué proporción de recicladores trabajan a tiempo completo o medio horario? ¿Qué otros trabajos de medio horario tienen los trabajadores?
- \* ¿Cuántas horas por semana en promedio trabajan recolectando residuos? ¿Esto varía de forma estacional o según otros factores? Si es así, ¿cómo?
- \* ¿Cuáles son sus ganancias por hora promedio de la recolección de residuos y de otros trabajos? ¿Qué proporción de los ingresos de los diferentes grupos demográficos y sociales deriva de la recolección de residuos?
- \* ¿Cuáles son los precios actuales de los materiales reciclables en el mercado? ¿Qué precios cobran realmente por sus materiales?
- \* ¿Cuáles son sus motivos para hacer este trabajo? ¿Cuál es su opinión del mismo? ¿Preferirían otras actividades?

### 4. Salud, Educación y Condiciones de Vida

- \* ¿Cuáles son los riesgos que enfrentan en el trabajo?
- \* ¿Son los recicladores susceptibles de sufrir accidentes laborales o alguna enfermedad en particular? ¿Cuáles son las enfermedades y lesiones más comunes? ¿Qué frecuencia tienen?
- \* ¿Qué recursos de salud hay? ¿Qué precauciones se toman para protegerlos (por ejemplo guantes, ropa protectora, máscaras, etc.)?
- \* ¿Cuáles son sus niveles de educación y alfabetismo?
- \* ¿Sus hijos van a la escuela? Si es así, ¿hasta qué edades y grados?
- \* ¿Cuál es su estado general de salud? ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes? ¿Cuáles son sus fuentes principales de exposición?
- \* ¿Dónde viven? ¿Queda cerca de su lugar de trabajo o tienen que transportarse?
- \* ¿Qué condiciones de vivienda y de vida tienen?
- \* ¿Cuál es el estado de su barrio? ¿Tienen infraestructura básica (por ejemplo, agua y saneamiento, clínicas de salud, calles y escuelas)?
- \* ¿Cuáles son sus patrones de consumo? ¿Cómo se alimentan? ¿Qué otros bienes consumen? ¿Tienen teléfonos celulares?

## ANEXO 11:

### TEMAS, TÉCNICAS Y ENFOQUES PARA EL MAPEO DE ACTORES

Temas	Métodos y técnicas	Presentación de resultados
Roles y responsabilidades, actividades, tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plan de acción del grupo de trabajo</li> <li>* Ejercicios de fijación de prioridades y clasificación</li> <li>* Entrevistas individuales, semi-estructuradas</li> <li>* Diagramación</li> <li>* Visitas/observación de campo, fotos, videos</li> <li>* Mapas</li> <li>* Encuesta de iniciativas locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mapas</li> <li>* Documentos de prioridad</li> <li>* Plan de trabajo</li> <li>* Cronograma</li> </ul>
Relaciones/ alianzas/ conflictos	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entrevistas (Semi-estructuradas)</li> <li>* Diagramación</li> <li>* Reuniones de grupos de enfoque</li> <li>* Análisis de intereses e influencias</li> <li>* Ejercicios de transección y mapeo de grupos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagrama de relaciones entre las partes interesadas</li> <li>* Matriz de intereses e influencias</li> <li>* Actas de los grupos de enfoque</li> <li>* Diagramas de vectores</li> <li>* Diagrama de Venn</li> </ul>
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Planificación del Proyecto Orientado a los Objetivos (OOPP por sus siglas en inglés)</li> <li>* Juego de roles y resolución de conflictos</li> <li>* Caricaturas, dibujos, humor</li> <li>* Visitas de campo, triangulación</li> <li>* Dinámicas de grupo y ejercicios de fortalecimiento de la confianza</li> <li>* Análisis de tiempos y movimientos</li> <li>* Análisis histórico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Árbol del problema</li> <li>* Círculos de problema</li> </ul>
Intereses	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el poder sobre, con y de</li> <li>* Diagramación</li> <li>* Análisis de género</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagramas de vectores</li> </ul>
Influencia en la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Discusiones en pequeños grupos</li> <li>* Talleres y seminarios</li> <li>* Diagramación</li> <li>* Análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (SWOT por sus siglas en inglés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Actas, documentos del grupo</li> <li>* Diagrama del SWOT</li> </ul>



Diferencias socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Visitas a hogares</li> <li>* Informe de la literatura y lectura de literatura popular</li> <li>* Reuniones de grupo de mujeres</li> <li>* Juego de roles</li> <li>* Ejercicios de historias de vida</li> <li>* Iniciativas basadas en la educación</li> <li>* Cronograma diario y análisis semanal de actividades</li> <li>* Escala de riqueza</li> <li>* Análisis de género</li> <li>* Ejercicios de mapeo y transección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Relatos personales</li> <li>* Documentación fotográfica</li> <li>* Historias de vida</li> <li>* Arte, literatura, música</li> <li>* Cronogramas diarios y semanales</li> <li>* Mapas</li> </ul>
Buena voluntad y capacidad para pagar	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Evaluaciones de voluntad para pagar</li> <li>* Análisis de los registros de pago</li> <li>* Documentación de actividad estacional</li> <li>* Análisis de género</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Esquemas de precios, programas de precios</li> </ul>
Comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entrevistas y juegos de roles con los niños</li> <li>* Visitas/observaciones de campo</li> <li>* Documentación fotográfica y en video</li> <li>* Encuestas centradas en el comportamiento de los vecinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fotos, videos</li> <li>* Informes</li> </ul>
Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis SWOT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagrama del SWOT</li> </ul>

Fuente: Adaptado del 2004. Ilgosse, Anschültz, Scheinberg; "Putting Integrated Sustainable Waste Management into Practice; Using the ISWM Assessment Methodology; ISWM Methodology as applied in the UWE Plus Programme", WASTE, Holanda.

## ANEXO 12:

### DISEÑO DE UNA MATRIZ DE INFLUENCIA Y UN DIAGRAMA DE ACTORES

Otra manera de analizar las partes interesadas y de determinar su rol potencial en un proceso de evaluación y/o de planeamiento estratégico es determinar su influencia en el proceso y su importancia para el mismo.

**Influencia** en este contexto refiere a qué tan poderosa es una parte interesada. Se trata del poder o la capacidad de persuadir o de forzar a otros en la toma de decisiones, para controlar el procedimiento de toma de decisiones, para facilitar la puesta en práctica del resultado del proceso de evaluación o de planeamiento estratégico. La determinación de la influencia puede ser difícil e implica la interpretación de factores como:

- \* grado de dependencia de otras partes interesadas
- \* grado de organización, consenso y liderazgo dentro del grupo de interesados
- \* autoridad de liderazgo

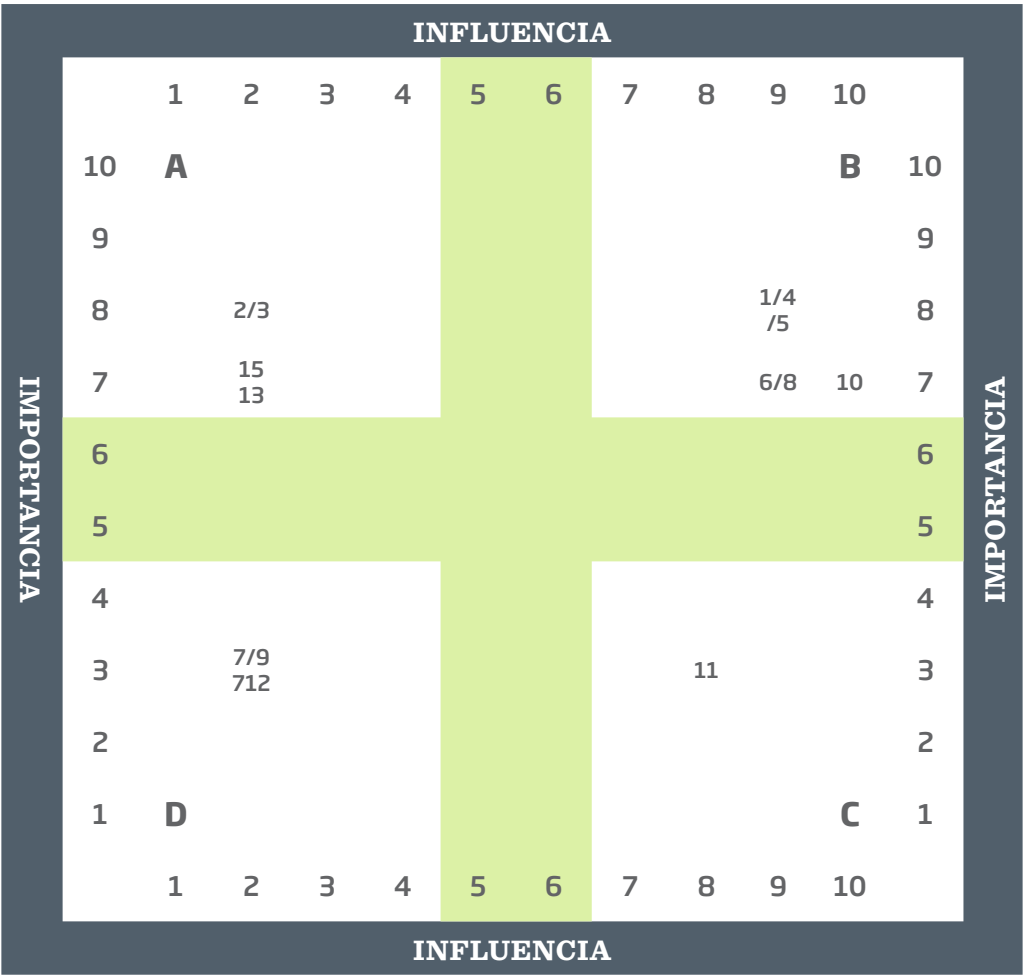
**Importancia** refiere a aquellas partes interesadas cuyos problemas, necesidades e intereses son la prioridad del proceso de evaluación y/o del planeamiento estratégico - si no se incluye a estas partes interesadas "importantes" entonces la evaluación y/o el Plan estratégico de la gestión de residuos no pueden considerarse exitosos.

Estos dos criterios se pueden combinar usando un **diagrama de matriz**, donde se da un valor en una escala del 1 al 10. El valor 1 para poca influencia y el valor 10 para mucha influencia. De la misma manera, el valor 1 para poca importancia y el valor 10 para mucha importancia.

La siguiente figura da un ejemplo de la influencia de las partes interesadas en Bamako, Malí y su importancia para el resultado de la evaluación de la GIRS y del Plan estratégico de la gestión de residuos.



Figura: Matriz de influencia e importancia de las partes interesadas involucradas en el proceso de planeamiento de GIRS en la Comuna VI en Bamako, Malí.



- Leyenda: Partes interesadas comprendidas en la Matriz de Importancia e Influencia para Bamako
1. Usuarios del Servicio en Áreas Cubiertas
  2. Recolectores de basura
  3. Contratistas de Recolección de Basura (PYMES/GIE [Groupe d'intérêt Economique]) y coordinación de las PYMES/GIE)
  4. Municipalidad: Alcaldes y Consejales
  5. Admisitrador Municipal de Higiene (Brigade d'Hygiène, BH)
  6. Departamento de Control de Contaminación (SACPN & DRACPN)
  7. Departamento de Medio Ambiente (BUPE)
  8. Departamento de Urbanidad (DRUC)
  9. Administración de Servicios Urbanos y Saneamiento a nivel de distrito (DSUVA/VOIRIE)
  10. Policía
  11. CEK, ERM y WASTE
  12. NGO CAFO CVI
  13. Organizaciones de Jóvenes y Mujeres
  14. Jardineros de vegetales/consumidores finales de servicios
  15. Jardineros de vegetales/consumidores finales de abono

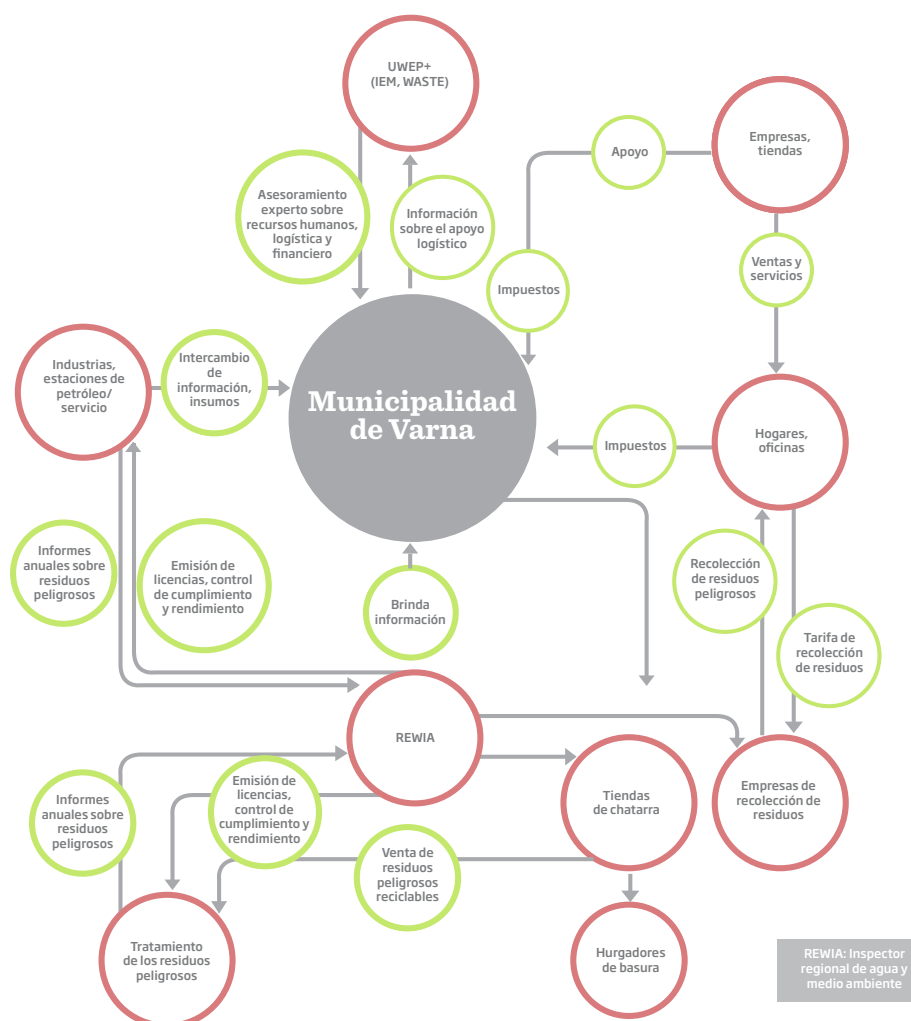
## Diseño de un diagrama de partes interesadas

El Diagrama de Partes Relacionadas es una técnica que se puede utilizar para visualizar los roles de las partes interesadas y la relación entre ellos. La figura debajo muestra información sobre las partes interesadas involucradas en la gestión de residuos peligrosos en Varna, Bulgaria.

- \* Las partes interesadas: en este caso se hace una distinción entre las partes interesadas clave o principales y las demás partes interesadas
- \* La naturaleza de la relación entre las partes interesadas y si esta relación es bilateral o solamente unidireccional
- \* El rol de las partes interesadas

El diagrama puede extenderse para incluir a aquellas partes interesadas que se encuentran fuera de los límites geográficos del análisis (es decir el gobierno nacional) o para determinar las relaciones entre todas las partes interesadas no sólo entre el interesado principal o interesado clave y las demás partes interesadas.

Figura: Análisis de las partes interesadas implicadas en la gestión de residuos peligrosos en Varna, Bulgaria utilizando un Diagrama de Relaciones entre las Partes Interesadas.



## ANEXO 13:

### TEMAS, TÉCNICAS Y ENFOQUES PARA EL ANÁLISIS DEL SISTEMA DE RESIDUOS

Asunto	Métodos y técnicas	Presentación de resultados
* Cantidad de residuos	* Generación de residuos y análisis de caracterización	* Tablas, gráficas, tendencias estadísticas
* Composición de los residuos	* Análisis de informes sobre descargas al aire, a la tierra y al agua	* Diagramas
* Densidad	* Visitas de campo a una gama de localizaciones socioeconómicas y geográficas	* Mapas y diagramas de rutas
* Contenido de humedad	* Observación visual en los puntos de descarga	* Documentación en fotos y videos
* Cobertura de la recolección	* Medida del volumen de las descargas de residuos en los vertederos (ilegales) y puntos de transferencia	
* Residuos sin recolectar	* Mapeo y transección de sitios de disposición ilegales e informales	
* Rendimiento del sistema	* Entrevistas con los recolectores, barrenderos de calles y empresarios de la recolección de residuos	
* Equidad del sistema	* Datos económicos estadísticos sobre entradas y salidas a la economía	
	* Encuestas y entrevistas sobre el entierro y la quema en los jardines	
* Reciclaje, reutilización y recuperación	* Entrevistas con recolectores de residuos, compradores ambulantes, distribuidores, PyMES involucradas en el pre-proceso y el reciclaje	* Proyecciones de recuperación
	* Registros de plantas y talleres de reciclaje	
	* Actores de registros de ventas	
	* Entrevistas con los recolectores, barrenderos de calles y empresarios de la recolección de residuos	
	* Encuestas y entrevistas sociales sobre la recuperación y la reutilización dentro de los hogares y los establecimientos comerciales	
* Flujo de residuos	* Análisis de tiempos y movimientos	* Diagramas de flujo
* Flujo de materiales	* Encuesta de porcentaje de relleno de los contenedores	* Diagramas del balance de materiales
	* Análisis visual de la descarga en el vertedero	

* Eficacia de la recolección	* Análisis de tiempos y movimientos	* Resultados en segundos por hogar o por conexión
* Técnicas de recolección	* Encuesta de porcentaje de relleno de los contenedores	* Resultados en tiempo por tonelada y tiempo por distancia
* Tasa de recolección	* Análisis visual de la descarga en el vertedero	
* Descripción de prácticas actuales de recolección, transferencia y eliminación	* Análisis de informes anuales, presupuestos, documentos	* Mapas
	* Entrevistas con los recolectores, barrenderos de calles y empresarios de la recolección de residuos	* Documentación en fotos y videos
	* Fotos, diapositivas, videos	* Texto descriptivo
	* Visitas/observaciones de campo	
* Análisis de recursos	* Inventarios de flota y de equipo	* Listas
	* Listas de edificios municipales del catastro u otra fuente	* Descripciones de equipo y edificios no utilizados
	* Visitas/observaciones de campo	
	* Presupuestos	
	* Reportes financieros de años anteriores	

Fuente: Adaptado de 2004 IJgosse, Anschultz, Scheinberg; "Putting Integrated Sustainable Waste Management into Practice; Using the ISWM Assessment Methodology; ISWM Methodology as applied in the UWEF Plus Programme", WASTE, Holanda.



## ANEXO 14:

## MODELO DE FORMULARIO DE REGISTRO AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL

[illegible]

## **ANEXO 15:**

### **MODELO DE NORMAS PARA UN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL**

- No se permitirá la entrada de recicladores al vertedero sin una placa oficial de identificación del lugar.
- Todos los recicladores deben iniciar un proceso de obtención de sus tarjetas nacionales de identificación dentro de X días de recibir su placa de identificación del vertedero.
- Todos los recicladores deben utilizar su EPP mientras estén en el vertedero.
- Todos los recicladores deben presentarse para los exámenes médicos obligatorios y las vacunas básicas.
- Ningún reciclador puede tocar o interferir con un vehículo entrante o con el equipo del sitio.
- Todos los recicladores deben esperar que los camiones que entran hayan entregado su carga y que el oficial/supervisor de tráfico los haya autorizado explícitamente (por silbido o megáfono) antes de tocar los materiales.
- No está permitido consumir o ingresar cigarrillos, drogas o alcohol al lugar.
- No se puede ingresar armas al lugar.
- No se permiten las peleas.
- Está prohibido robar.
- Está prohibido encender fuego.
- Los recicladores deben obedecer a las autoridades del vertedero en todo momento.
- Los recicladores deben asistir a las autoridades del vertedero para mantener un ambiente de trabajo limpio y seguro en el mismo, e involucrarse en actividades de limpieza y otras relacionadas, cuando se les solicite.
- Los recicladores deben mantener una actitud profesional y tratar al personal del vertedero y al resto de las personas que se encuentran allí, siempre con respeto.
- No se permitirá el ingreso de niños al sitio en ningún momento.



## **ANEXO 16:**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

#### **2.1 Justificación**

La jornada laboral de los recicladores se extiende de 8:00 a 17:00 p.m. todos los días, todo el año, excepto los domingos. El trabajo se hace al aire libre, con exposición al sol, a la lluvia, al viento, al polvo, al humo, a la pestilencia y a gases tóxicos. Por esta razón, es necesario brindarles un equipo de protección personal (EPP) adecuado para protegerlos de estas condiciones. Este documento atiende a las especificaciones técnicas del equipo necesario para la protección durante la recuperación de materiales de desecho en los vertederos.

#### **2.2 Objetivo**

Proveer a cada reciclador con un equipo que proteja las partes de su cuerpo expuestas durante las horas de trabajo en el vertedero.

#### **2.3 Procedimiento**

Para determinar las especificaciones técnicas del EPP para los recicladores se recabó la información actual relevante del vertedero mediante las siguientes actividades:

- El Censo Socioeconómico de los recicladores fue llevado a cabo durante marzo-abril de 2013.
- Observaciones hechas por el equipo consultor en las áreas de trabajo de los recicladores en el vertedero, el 30 de abril y el 9 de mayo de 2013.
- Se celebraron reuniones de trabajo con el Sr. Gustavo Archer, Director de la División de residuos sólidos, Daniel Figueroa, Ayudante Administrativo de la División de residuos sólidos, el Trabajador Social Carolt Enriquez, y el Supervisor de la Investigación, el Sr. Oscar De Leon, todos miembros de AMSA. Las reuniones se celebraron en las siguientes fechas: 17 de mayo y 3 de junio de 2013.
- Revisión de los documentos: "Pautas internas para el adecuado desarrollo dentro del vertedero controlado (km 22), ruta al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala" AMSA y "Preparación de Planes para Recicladores Informales para la Inclusión Proyectos de Gestión de Residuos Sólidos" Una Guía Operacional, BID, Washington".
- Se llevaron a cabo consultas con establecimientos comerciales especializados en la venta de EPP.

#### **2.4 Componentes del Equipo de Protección Personal para los recicladores que trabajan en vertederos.**

1. Gorro con visera y orejeras.
2. Guantes hechos de tela, lana en la parte superior y cuero en la palma
3. Gafas industriales.
4. Bufanda de tipo máscara

5. Sobretodos de gabardina
6. Botas de tipo industrial
7. Campera (impermeable)

Debajo se da una descripción de las especificaciones técnicas para cada componente:

#### **2.4.1 Gorro con visera y orejeras.**

1. Todos los recicladores deben utilizar (y de hecho utilizar) alguna clase de protección para la cabeza durante las horas de trabajo en el vertedero, no sólo para protegerse del sol, sino también del polvo, y a veces, de vientos fuertes. Algunos utilizan bufandas, sombreros y otros gorros.
2. Para asegurar la mejor protección de los recicladores, los gorros deben tener:
  - Visera: Esta visera es la que protege los ojos contra la luz del sol. Algunas de las protecciones que los recicladores utilizan actualmente carecen de este accesorio.
  - Oreja: es decir que el gorro que puede darles protección adicional debe tener una solapa que sale del borde del gorro para cubrir las orejas y el cuello. La mayoría de los gorros que usan los recicladores actualmente carecen de estas solapas (para las orejas), lo que se compensa cubriendo los oídos y el cuello con algún tipo de bufanda.
  - En las conversaciones con los recicladores, algunos de ellos expresó que estas orejeras en el costado del gorro pueden ser calurosas e incómodas, pero hay algunos gorros que permiten que las orejeras se doblen hacia arriba y se sostengan con una pequeña solapa. Esto permitiría que las orejeras se bajen durante el trabajo cuando el viento sopla y hay mucho polvo, y se doblen hacia arriba para refrescar los oídos y el cuello ocasionalmente. Si se incluyen estas pequeñas solapas, entonces el gorro con orejeras sería aceptado por todos los recicladores.
1. Hay gorros impermeables, del tipo mencionado, que protegen al usuario de la lluvia.
2. Hay gorros de diferentes colores. Esto permitiría que cada reciclador reciba un gorro con un color que corresponde a los registros y controles de AMSA.
3. El precio de uno de estos gorros es de Q 35,00 por unidad, según la cotización de precios expuesta en el anexo.
4. Actualmente se necesitan 123 gorros.

#### **2.4.2 Guantes hechos de tela, lana en la parte superior y cuero en la palma.**

1. Los guantes son necesarios para proteger las manos contra cortes y abrasiones producidos por pedazos de vidrio, metal, alambre, latas y sustancias tóxicas o corrosivas. Por estas razones, la mayoría de los recicladores utilizan algún tipo de guantes. De acuerdo con observaciones de campo, sin embargo, se ha notado que los guantes usados (hechos de tela o lana) no protegen las manos; y no son adecuados para el trabajo.



2. Cuando se le preguntó a algunos por qué utilizan estos guantes de tela o de lana, los recicladores indicaron que son muy flexibles, pero reconocen que no los protegen.
3. También admiten que en el pasado utilizaron guantes de cuero, que son muy duros, inflexibles y no les permiten trabajar correctamente.
4. Por lo tanto es necesario darles a todos los recicladores un par de guantes apropiados para el tipo de trabajo que se realiza en el vertedero. Estos guantes deben tener las siguientes especificaciones:
  - Deben estar hechos de un material flexible y sintético.
  - Deben estar cubiertos de tela para brindar una protección adicional.
  - Deben venderse en ferreterías del país.
  - Todos tienen el mismo color.
  - El tamaño es estándar.
  - Hay “duros” y “suaves” (flexibles).
  - En el mercado cuestan Q 110,00 por par, según la cotización anexada.
5. Actualmente se necesitan 123 pares de guantes que deben ser del tipo “suave”.

### **2.4.3 Gafas industriales.**

1. El vertedero se caracteriza por los fuertes vientos ocasionados por el microclima de intercambio adiabático del Lago Amatitlan. Estos vientos fuertes producen nubes de polvo que se mueven a altas velocidades y afectan los ojos de toda persona que esté en el vertedero, ya sea trabajando o solamente visitando.
2. Para aquellos que trabajan todos los días durante varias horas en el vertedero, el polvo afecta sus ojos (y a veces también el humo) si no se protegen con gafas. Sin embargo, actualmente, solamente una pequeña cantidad de recicladores utilizan gafas, ya sea gafas diarias personales o anteojos para protegerse de la luz del sol y el polvo. Por lo tanto, hay una gran incidencia de infecciones y enfermedades de los ojos entre los recicladores.
3. Por lo tanto, es necesario ofrecer gafas apropiadas para proteger los ojos durante las horas de trabajo en el vertedero. La especificación técnica de las gafas requeridas es:
  - Deben ser gafas industriales.
  - Deben ser transparentes.
  - Los lentes deben ser de plástico.
  - Deben tener patas para asegurarlas detrás de las orejas, o una banda para atar detrás de la cabeza que vaya sobre las orejas.

- Deben ser todas del mismo color.
  - El tamaño es estándar.
4. Este tipo de gafas es ampliamente utilizado en Guatemala y se puede comprar en ferreterías y tiendas especializadas en equipo industrial.
  5. El precio unitario de estas gafas es Q 71,50 según lo indica el anexo.

Actualmente se necesitan 123 gafas de este tipo para los recicladores del vertedero.

#### **2.4.4 Bufanda de tipo máscara**

1. La mayoría de los recicladores que trabajan actualmente en el vertedero han tenido experiencia usando algún tipo de máscara (para cubrir la nariz y las narinas), para protegerse de inhalar gases tóxicos, hedor, humo o polvo, que afecta a toda el área del vertedero y sus alrededores, y también a los que trabajan o se transportan dentro del vertedero.
2. Los recicladores sienten y entienden la necesidad de proteger su respiración, pero aun conociendo las máscaras, prefieren protegerse con una manta, un pedazo de tela o pañuelo.
3. Sostienen que las máscaras que han utilizado están hechas de caucho, que se calienta y de todas formas no evitan que entre el polvo, así que prefieren no utilizarlas. Estas máscaras tienen un valor de Q 3,00 (unidad) en el mercado.
4. Hay otras máscaras tales como La Pañoleta tipo Bandido que evita la incomodidad de las máscaras que han sido utilizadas hasta ahora, y que asegurarían la protección requerida. Esta máscara tiene las siguientes características:
  - Incluye un material de filtro (una tela de carbón activado).
  - Está laminada entre dos capas hechas 100% de algodón.
  - No hay necesidad de reemplazar los filtros.
  - Son completamente lavables.
  - Incluye un clip para asegurar (adherir) la bufanda alrededor de la nariz.
  - Tiene un cordón que permite sujetarla alrededor del mentón.
  - Protege del humo
  - Tiene una vida útil de seis a ocho meses.
5. El precio es Q 395,00 según lo indica el anexo.
6. Actualmente se necesitan 123 máscaras para los recicladores del vertedero.



#### 2.4.5 Sobretodos de gabardina con cinta reflectora

1. Actualmente los recicladores que trabajan en el vertedero utilizan su ropa diaria para clasificar los residuos. Esto significa que su ropa diaria se contamina y que se trasladan gérmenes, impurezas, impregnaciones tóxicas o peligrosas a sus hogares y a sus familias. Solo una pequeña proporción de los recicladores se cambian de ropa cuando llegan al vertedero y cuando se van después del trabajo.
2. Por lo tanto, para asegurar una mayor protección a los recicladores y sus familias, debe dárseles ropa de trabajo apropiada para las condiciones del vertedero. Las especificaciones de esta ropa son las siguientes:
  - Se trata de un mameluco (término guatemalteco usado para nombrar una prenda que es como un mono de una sola pieza con una camisa de manga larga conectada con los pantalones, tiene bolsas grandes para llevar y guardar cosas, y se abre y cierra con un cierre en el frente).
  - Deben tener un cierre que vaya desde el cuello a la zona púbica.
  - Deben estar hechos de lona o gabardina.
  - Pueden comprarse en los colores asignados a los recicladores en los registros de AMSA
  - Deben ser pequeños y medianos.
3. Su precio unitario es Q 200,00, según lo cotizado en el anexo.
4. Actualmente se necesitan 246 mamelucos, de los colores apropiados para los grupos de recicladores, dos por reciclador para que tengan una muda de ropa permitiendo que uno se lave mientras se usa el otro.

#### 2.4.6 Botas de tipo industrial

1. Los recicladores que trabajan en el vertedero usan una variedad de tipos de calzado. Algunos usan botas de goma, otros zapatos deportivos. Sin embargo, la cantidad de residuos de metal, de cristal, de lata, y la presencia de residuos de hospitales y productos químicos tóxicos o peligrosos, es significativa, según lo reportado en los informes sobre la composición de los residuos. Para estos tipos de peligros, según los expertos, la protección proporcionada por las botas de goma y las suelas de calzado ordinario o suelas de tipo Pantanal (aquellas que no se deslizan en el fango) es insuficiente.
2. Por lo tanto es necesario un calzado apropiado para las condiciones del vertedero, de modo que los recicladores puedan trabajar en condiciones más seguras. Las especificaciones requeridas para este calzado son:
  - Deben ser zapatos industriales (que no puedan pincharse con agujas o clavos hipodérmicos).
  - Debe ser alto y cubrir el tobillo y parte de la pierna.
  - No debe estar hecho de caucho, para evitar el peligro de quemarse o de corrosión.
3. Pueden comprarse en comercios que vendan artículos para el trabajo industrial o agropecuario.

4. Hay talles adecuados para cada persona, y hay también un tipo estándar.
5. El precio unitario es Q 332,00 por par.
6. Actualmente se necesitan 123 pares de botas industriales para los recicladores del vertedero.

#### 2.4.7 Campera (impermeable)

1. En la zona del vertedero hay lluvias pesadas durante el invierno, la estación lluviosa de Guatemala (de mayo a octubre), y los recicladores trabajan al aire libre. Por lo tanto es necesario considerar su protección de la lluvia.
2. Las sombrillas y los paraguas están descartados porque ocupan una mano y los recicladores necesitan ambas manos para su trabajo.
3. Se recomienda que se les proporcione una campera impermeable con las siguientes características:
  - Un poncho impermeable, en talles pequeños y medianos.
  - Se cierra con broches de presión.
4. En el mercado este clase de ponchos se puede comprar por Q115,00, según lo cotizado en el anexo.
5. Actualmente se necesitan 123 ponchos.

Tabla 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Tipo	Descripción	Cantidad	Valor unitario Q.	Total Valor Q.
1. Gorro con visera y orejeras.	La parte superior del gorro debe ser impermeable, con visera y orejeras retractables y adheribles con velcro.  Orejeras con una solapa en los lados del gorro para cubrir las orejas y 10 cm del cuello	123	35.00	4,305.00
2. Guantes hechos de tela, lana en la parte superior y cuero en la palma.	Impermeables, hechos de cuero combinado con un material suave, flexible para permitir el libre movimiento de los dedos, cubriendo hasta un tercio del antebrazo.  Hilo resistente, costura doble en las áreas de mayor esfuerzo.	123	110.00	13,530.00



Tipo	Descripción	Cantidad	Valor unitario Q.	Total Valor Q.
	Los dedos deben estar cubiertos individualmente, con refuerzos en los nudillos. Revestimiento de fibra para un mejor ajuste y para mayor comodidad. Ajustable a todos los tamaños de mano y mecanismo de cierre ajustable.			
3. Gafas industriales.	<p>Gafas protectoras de seguridad.</p> <p>Los anteojos cuentan con una capa ultra-durable para los lentes, a prueba de calor y amortiguado. Con un diseño contemporáneo, los lentes de un color, ofrecen una visión panorámica.</p> <p>Gafas protectoras de seguridad.</p> <p>Los anteojos cuentan con una capa ultra-durable para los lentes, a prueba de calor y amortiguado. Con un diseño contemporáneo, los lentes de un color, ofrecen una visión panorámica. Largo ajustable-Satisface los propósitos de la prueba balística Mil V0. Protección contra la fuerza de impacto que excede el requisito 7x del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI por sus siglas en inglés) Cumple los requisitos del ANSI de gafas X87 +. Cumple el requisito de CSA Z49.3 de gafas</p>	123	71.50	8,794.50
4. Bufanda de tipo máscara	Bufanda de tipo máscara. Contiene un material de filtro (carbón activado), a ser colocado alrededor de la boca y la nariz. Está laminada entre dos capas 100% algodón. Totalmente lavable. Incluye la abrazadera de aluminio para adherir la bufanda de la nariz alrededor de la cara. Cuenta con un cordón para ajustar debajo del mentón.	123	395.00	48,585.00
5. Sobretodos de gabardina	Sobretodos de gabardina o de lona, de manga larga, pieza única con los pantalones. Con bolsas grandes para llevar y guardar objetos. Se abre y cierra con cierre o Velcro (del cuello a la región pública) 62 medianos y 61 pequeños.	246	200.00	49,200.00
6. Botas de tipo industrial	Bota clásica de color negro de talla mediano sin el pie de acero. Altura de seis pulgadas, pegado y engrapado, color negro, pie de acero certificado, suela 100% de goma (sólida) talles del 5 al 13.	123	332.00	40,836.00
7. Campera (impermeable)	Hecha del vinilo 0,35 mm. Movilidad máxima, capucha unida con cordón de ajuste, clips plásticos especiales, todas las costuras cerradas herméticamente.	123	115.00	14,145.00

### 2.4.8 Resumen

El equipo completo para un reciclador que trabaja en el vertedero en condiciones de trabajo mejores y más seguras es el siguiente y tiene el siguiente precio unitario:

Nombre del producto	Precio unitario (Q)	Total (Q).
1. Gorro con visera y orejeras.	35.00	4,305.00
2. Guantes hechos de tela, lana en la parte superior y cuero en la palma.	110.00	13,530.00
3. Gafas industriales.	71.50	8,794.50
4. Bufanda de tipo máscara	395.00	48,585.00
5. Sobretodos de gabardina	400.00	49,200.00
6. Botas de tipo industrial	332.00	40,836.00
7. Campera (impermeable)	115.00	14,145.00
<b>Total</b>	<b>550.50</b>	<b>179,395.50</b>

Esto representa una estimación de 179.395,50 Q que corresponde a 123 unidades, excepto los mamelucos que requieren dos unidades por reciclador.



## **ANEXO 17:**

### **MODELO DE PROCEDIMIENTOS DE SALUD, SEGURIDAD Y DE EMERGENCIA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL**

Hay numerosos ejemplos de MUESTRAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SALUD, SEGURIDAD Y DE EMERGENCIA DEL VERTEDERO disponibles en Internet. Estos son de Autoridades Medioambientales Nacionales o Regionales así como de operadores de vertederos. En la mayoría de los casos, se hace referencia al cumplimiento con la legislación nacional. Debe observarse que muchas veces la legislación nacional prohíbe la presencia de personas que recuperen materiales dentro del vertedero y especialmente en la zona de descarga. A menudo se incluye una sección específica para el barrido. Sin embargo, a efectos de esta guía, los procedimientos de salud y seguridad se consideran importantes y pertinentes incluso para aquellas circunstancias donde se lleva a cabo la *recolección de residuos*.

Se incluyen dos ejemplos en este anexo, a efectos de mostrar los principales temas presentes en tales procedimientos.

El primer ejemplo es del Capítulo 8 de los MANUALES DE VERTEDERO: PRÁCTICAS OPERACIONALES EN LOS VERTEDEROS (1997), del Organismo de Protección del Medio Ambiente, Irlanda.

El segundo ejemplo refiere a un Plan de Contingencia tomado de la Sección 9 de la Guía para Vertederos de Residuos Sólidos del Departamento de Calidad Medioambiental del estado de Oregon, <http://www.deq.state.or.us/lq/sw/disposal/landfillguidance.htm>, que se utiliza actualmente en el estado de Oregon.

#### **Ejemplo 1: Seguridad**

##### **Introducción**

Esta sección establece los requisitos básicos para el control eficaz de la salud y la seguridad en los vertederos. Es una guía general que debe ser considerada y decretada por todos los operadores del vertedero. Sin embargo, los lectores deben observar dos asuntos importantes:

- Debe proporcionarse una guía específica del vertedero relevante para los requisitos de seguridad del operador en las declaraciones relevantes de salud y seguridad de la organización y los procedimientos de trabajo; y
- el operador de un vertedero tiene el deber legal predominante de asegurarse que cada vertedero funcione de acuerdo con la Ley de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo de 1989 y normas asociadas.

Por consiguiente, el siguiente texto se debe considerar una guía general y cabe destacar que el requisito fundamental es la conformidad con los documentos antedichos, en particular la Ley de 1989 y Normativa. Todos los operadores de vertederos deben haber leído, entendido y, si corresponde, ejecutado los requisitos de las disposiciones mencionadas más arriba.

##### **Peligros del vertedero**

Como toda actividad industrial, existen peligros inherentes asociados con la operación de un vertedero. Históricamente, la mayoría de los accidentes en los vertederos han sido producto de la naturaleza temporal de mucha de la infraestructura del sitio - por ejemplo los caminos, las curvas pronunciadas y las pendientes empinadas - y debido a que los vehículos y la maquinaria a menudo se utilizan en áreas confinadas y las unas cerca de las otras.

Dar marcha atrás a los vehículos es un problema significativo, particularmente donde el personal debe cruzar el área de trabajo a pie o dirigir los vehículos en la zona de descarga.

Los accidentes se pueden reducir al mínimo mediante la puesta en práctica de programas de seguridad y capacitación y la administración eficaz del sitio. Estos programas deben contener lo siguiente:

- identificación de potenciales fuentes de riesgo;
- análisis del grado de riesgo de estas fuentes;
- determinación de procedimientos para tratar los riesgos;
- desarrollo de procedimientos para reducir al mínimo accidentes/riesgos cuando ocurren; y
- supervisión continua para asegurar la apropiada puesta en práctica de procedimientos de trabajo seguros.

### **Seguridad, salud y bienestar laboral**

La Ley de Seguridad, Salud y Bienestar Laboral de 1989 se compone de cinco elementos principales. En primer lugar, la Ley contiene el deber predominante de todos los patrones de asegurar “en cuanto sea razonablemente factible” la seguridad, salud y bienestar tanto de los empleados y de otras personas afectadas. El criterio de “razonablemente factible” se satisface según la legislación aplicable y cualquier código de prácticas disponible, así como “buena práctica” dentro del sector industrial particular en conjunto.

En segundo lugar, hay un deber de todos los patrones de compilar Declaraciones de Seguridad, basándose tales declaraciones en la identificación escrita exhaustiva de los peligros y un análisis de los riesgos relevantes. El tercer elemento es el derecho de los empleados de ser consultados sobre asuntos de seguridad, salud y bienestar. En cuarto lugar, todos los empleados también tienen el deber de cuidar razonablemente su propia seguridad. Finalmente, se creó la Dirección de Salud y Seguridad para promover y hacer cumplir las cuestiones de seguridad.

La ley es complementada por normas que contemplan las disposiciones más generales de la misma. Las Normas de Seguridad, Salud y Bienestar Laboral (en la Construcción) de 1995 (Instrumento Normativo (SI por sus siglas en inglés) No. 138 de 1995) tienen una aplicación particular para los vertederos. Según las Normas debe designarse un supervisor del proyecto para las etapas de diseño y desarrollo de todas las obras de construcción. Debe haber un Plan de Seguridad y Salud. El propósito del Plan es coordinar los requisitos de salud y seguridad que puedan afectar a las personas presentes en el vertedero. Siendo la construcción un proceso en curso en los vertederos, los requisitos de estas normas necesitan tratarse durante la vida del sitio. Teniendo en cuenta estas disposiciones, el operador debe asegurar la seguridad, salud y bienestar laboral de todas las personas que trabajan en el vertedero. Este deber debe comprender las siguientes prioridades:

- El vertedero se debe construir y mantener en condiciones seguras;
- Deben proporcionarse medios seguros de acceso al sitio para el personal y los vehículos;
- La planta y la maquinaria se deben mantener en condiciones seguras
- Deben valorarse los riesgos y planificarse sistemas seguros de trabajo, organizarlos y ponerlos en práctica;
- Debe proporcionarse información, instrucción, capacitación y supervisión de seguridad adecuada;



- Debe proporcionarse ropa protectora y equipo adecuado, así como su mantenimiento;
- Deben diseñarse planes de emergencia y revisarse cuando sea necesario;
- La presencia de ningún artículo o sustancia que se encuentre en el sitio debe presentar riesgos inaceptables para la salud; y
- Deben proporcionarse servicios adecuados para el bienestar del personal así como el mantenimiento de los mismos.

El requisito clave de la Ley de 1989 es la preparación de la declaración de seguridad por parte de todos los patrones. Esta declaración es fundamental para asegurar la seguridad, salud y bienestar laboral de los empleados en el lugar de trabajo. La declaración de seguridad se debe basar en una identificación de los peligros en cada vertedero y de un análisis de los riesgos planteados por esos peligros.

Uno de los requisitos legales es la actualización de la declaración de seguridad teniendo en cuenta los cambios en las circunstancias, todo nuevo requisito legal y las buenas prácticas en la industria. Los riesgos para los empleados y otras personas deben ser re-analizados periódicamente. Por consiguiente, la declaración se debe considerar un documento dinámico, más que estático. La Dirección de Salud y Seguridad publicó una versión revisada de sus Pautas sobre las Declaraciones de Seguridad en 1993. Todos los empleados deben haber leído la declaración de seguridad, y los encargados y supervisores deben estar completamente al corriente de las implicaciones de la declaración.

### **Personal**

Debe designarse formalmente a una o más personas dentro de toda organización en la Declaración de Seguridad, con la responsabilidad de la seguridad y de la ejecución de la ley y la normativa.

Quién debe designarse concretamente se deja a la discreción de las organizaciones. Los individuos así designados deben entender los requisitos legales, poder actuar como personas competentes según la legislación y asegurar el mantenimiento continuado de un sistema seguro del trabajo. Las últimas tareas mencionadas deben comprender aspectos referentes a la capacitación y la supervisión. Deben ser responsables de la identificación de peligros y deben transmitir tal información mediante comunicaciones verbales o escritas, a la mano de obra, contratistas, usuarios del sitio y visitantes del mismo. Las personas designadas también deben ser responsables de asegurarse que la declaración de seguridad se está aplicando y que se está cumpliendo con todos los requisitos legales. Una tarea importante es asegurarse que todos los accidentes se reporten a la Dirección de Salud y Seguridad si implican que un empleado falte al trabajo por más de tres días consecutivos (excepto el día del accidente).

Deben realizarse inspecciones regulares de seguridad en el sitio por parte de un oficial de seguridad nombrado de acuerdo con la declaración de seguridad. Deben conservarse informes escritos de las inspecciones en el sitio o en las oficinas principales del operador.

## **SALUD Y SEGURIDAD DEL VERTEDERO**

### **Capacitación**

Los operadores deben proporcionar la capacitación e instrucción correspondiente a los empleados, tanto a tiempo completo como medio horario. El operador también debe asegurarse que todo contratista que traba-

je en el sitio esté informado de los peligros y las precauciones necesarias. Hay también una responsabilidad de las personas que contratan contratistas de asegurarse que estos últimos pueden actuar como supervisores competentes del proyecto en lo referente a los aspectos de seguridad de los elementos relevantes del diseño y construcción de su trabajo.

Todo el personal del sitio debe conocer los procedimientos de contingencia en caso de accidente, lesión, incendio, etc. La ubicación del equipo de emergencia se debe identificar durante la capacitación de rutina de los empleados. Los números de teléfono de los servicios locales de policía, bomberos y ambulancias se deben exponer de forma visible para el caso de una emergencia. La Tabla 5 muestra un ejemplo de la hoja de contactos de emergencia. Deberá exhibirse en el sitio toda otra información comprendida en los requisitos de las Normas de Seguridad, Salud y Bienestar Laboral (en la construcción) de 1995.

### **Niveles jerárquicos**

Todo el personal y los usuarios del sitio debe ser eficazmente supervisados. Ningún vertedero que reciba residuos puede estar controlado por un miembro del personal que trabaje solo. No deben descargarse vehículos en ausencia de personal del sitio o fuera de su visión inmediata.

### **Aspectos médicos**

La buena higiene personal es esencial para los trabajadores de los vertederos y por lo tanto deben proporcionarse instalaciones sanitarias con agua caliente y fría. Todos los trabajadores de vertederos, incluso aquellos contratados temporalmente por el operador o por los contratistas que trabajan en el sitio, deben tener protección adecuada contra el tétano. Esta protección debe mantenerse actualizada, con refuerzos cada 10 años. La responsabilidad de asegurarse que los empleados tengan estas inyecciones y de solicitar las garantías apropiadas de los contratistas que trabajan en el sitio, recaerá sobre el patrón.

### **Primeros auxilios**

Debe haber un botiquín de primeros auxilios disponible en el sitio en una ubicación claramente señalada. Debe supervisarse el contenido del botiquín para su uso, de modo que sus componentes sean chequeados regularmente por una persona nombrada responsable de su mantenimiento. También debe haber instalaciones para el lavado de los ojos: estas deben utilizar agua corriente o botellas para el lavado de ojos no-reutilizables. Toda botella con la tapa rota debe eliminarse inmediatamente y reemplazarse. El operador debe organizar la capacitación en primeros auxilios en el ambiente laboral, con un mínimo de una persona con calificación de primeros auxilios que esté normalmente presente en el vertedero. Todo el personal debe conocer los servicios de primeros auxilios disponibles en el sitio. La Dirección de Salud y Seguridad ha publicado pautas sobre primeros auxilios.

### **Equipo de protección personal**

Debe proporcionarse ropa de alta visibilidad para todo el personal y los visitantes del sitio. Todos los trabajadores del sitio deben tener botas de seguridad y/o botas de goma. Deben tener punteras de acero y una plantilla de acero en la planta para resistir lesiones por proyecciones de vidrio, metal u otros materiales en los residuos vertidos. También deben tener guantes apropiados. El tipo de guante debe ser resistente a perforaciones y debe ser adecuado para la tarea correspondiente, por ejemplo la recolección de basura, abastecimiento de combustible a los vehículos, clima frío. Debe haber cascos de seguridad y protección para los ojos disponible como corresponda. Debe haber orejeras disponibles para aquellos que manejan maquinaria del sitio o que trabajan en zonas de mucho ruido. Los operarios de los vertederos trabajan en todas las condiciones climáticas y necesitarán ropa a prueba de viento y para clima húmedo.



## Gas de vertedero

Todo el personal del sitio debe estar advertido de los posibles peligros del gas de vertedero. Debe estar prohibido fumar en el sitio excepto en las áreas señaladas en las cabañas del sitio. Los edificios y demás estructuras cerradas situadas en el vertedero se deben diseñar para prevenir la acumulación de gas inflamable dentro de ellos. En general son necesarias instalaciones que permitan la libre circulación del aire fresco, particularmente debajo de los pisos. Es imprescindible que todas las cabañas, otros depósitos y vacíos tales como aquellos formados debajo de los puentes basculantes y de las cabañas, se supervisen regularmente por la presencia de gas inflamable. Todas las entradas de conductos de servicio a los edificios deben considerarse posibles entradas de gas y por lo tanto deben supervisarse adecuadamente. En los lugares donde las concentraciones de gas del vertedero estén por encima del 20% del límite explosivo más bajo (LEL por sus siglas en inglés), el edificio en cuestión debe ser evacuado. Si este nivel se observa dentro de edificios del sitio, es esencial la instalación de monitores continuos de gas de vertedero y de una alarma audible. Deben tomarse precauciones extremas al reingresar a los edificios que se han evacuado previamente. Los procedimientos para la evacuación y el reingreso a los edificios cuando se han detectado cantidades significativas de gas de vertedero deben mencionarse en la declaración de seguridad del operador. Debe evitarse la creación innecesaria de espacios cerrados en todos los vertederos, por ejemplo cuando se da vuelta un contenedor para su mantenimiento. Las columnas de iluminación pueden permitir la acumulación de gas de vertedero. Por lo tanto deben estar selladas en la base y deben contener equipo eléctrico intrínsecamente seguro. Las precauciones de salud y seguridad deben tener especial prioridad en todo trabajo del sitio que implique la perturbación de áreas llenas de residuos. Particularmente, las perforaciones sobre residuos vertidos puede dar lugar a la evolución de gases nocivos y/o combustibles. Por lo tanto deben hacerse chequeos regulares sobre la acumulación de gas durante la perforación. De la misma manera, toda fosa construida para propósitos de las tuberías de gas deberá ser físicamente estable y también monitoreada por la presencia de gas de vertedero. Bajo ningún concepto se podrá ingresar a las fosas u otros espacios cerrados sin monitoreo de gas, rescate y otras medidas de seguridad apropiadas. Todos los contratistas deben conocer los peligros del trabajo en los vertederos y tener la experiencia necesaria para tratarlos.

Se debe informar a todos los empleados que nadie deberá ingresar a los espacios cerrados subterráneos, tales como alcantarillas y bocas, a menos que una persona debidamente autorizada haya certificado que es seguro hacerlo. Las medidas de seguridad para las zonas donde puede acumularse gas requieren que:

- Solamente las personas con experiencia y capacitación adecuadas podrán involucrarse en el acceso a espacios cerrados o el apoyo en la superficie;
- fumar no debe estar permitido;
- las personas que entren a una alcantarilla deben estar equipadas con un aparato respiratorio autónomo;
- las personas que entren a una alcantarilla deben tener un arnés de seguridad y un amarre de seguridad apropiado manejado por al menos dos otros empleados;
- debe haber otros empleados en la superficie con un aparato respiratorio de repuesto y los conocimientos necesarios para su uso; y
- las luces o herramientas para utilizar en las alcantarillas deben ser inherentemente seguras.

Si hay alguna duda en cuanto a la seguridad de un espacio cerrado, no se debe entrar. La Salud y Seguridad [SIC].

Tabla 5: Información De Salud Y Seguridad

<b>Nombre Del Sitio:</b>	
Ubicación:	Referencia de la grilla
Operador:	Teléfono Fax
Oficial de seguridad	Teléfono Fax
Organismo habilitante:	Teléfono Fax
Doctor:	Teléfono Fax
Ambulancia:	Teléfono
Hospital:	Teléfono
Policía:	Teléfono
Servicio de bomberos:	Teléfono
Mapa de ubicación (mostrando la ubicación y los servicios del sitio como fue anteriormente mencionado)	
otra información	

### Infraestructura, advertencias y barreras del sitio

Las pendientes inclinadas y las curvas pronunciadas en las rutas de acceso al sitio deben evitarse. Si esto no es posible, debe haber señales de peligro y barreras de contención. Debe haber advertencias de los límites de velocidad y deben hacerse cumplir por el operador del sitio. Los vehículos no deben andar sobre áreas inestables en la superficie del vertedero. Tampoco deben viajar con la carrocería levantada o bajada. Los sitios deben tener iluminación adecuada para permitir el trabajo seguro y eficiente en la zona de descarga al amanecer y anochecer en el período de invierno. Las fosas y las lagunas utilizadas para la eliminación de desechos líquidos o lodo deben estar cercados o marcados claramente con postes y empavesado y cada fosa debe estar señalada para indicar el tipo de desechos permitidos en la misma. Al llenarse, las fosas se deben cubrir inmediatamente. Después de



llenarlas, puede ser deseable que se indique claramente la posición de las fosas. Su naturaleza blanduzca, particularmente cuando se ha vertido lodo, puede representar un peligro para la mano de obra, los usuarios y los visitantes del sitio. Deben utilizarse advertencias de peligro en el sitio para aguas profundas, lagunas de lixiviados o laderas empinadas. Debe haber barreras físicas para prevenir el acceso desautorizado a las alcantarillas y a otros espacios cerrados. Las alcantarillas de los vertederos pueden ser atractivas para los niños y deben ajustarse a las medidas de seguridad adecuadas para impedir la entrada.

### **Otras operaciones del sitio**

Cabe destacarse que el área de trabajo en un vertedero es peligrosa por los vehículos que maniobran regularmente en espacios apretados. No debe permitirse que los operarios del sitio hurguen o barran. Todo señalista que dirija en la zona de descarga debe pararse bien lejos de los vehículos en reversa y la demás maquinaria.

El personal del sitio debe estar instruido para prevenir el acceso de vehículos evidentemente inseguros. Sin embargo, puede ser apropiado que estos descarguen y no vuelvan.

### **Sustancias peligrosas**

El operador debe asegurarse de reducir al mínimo la exposición de las personas del sitio a sustancias peligrosas o, donde la exposición no se puede evitar, controlarla adecuadamente. Los empleados deben informarse sobre:

- potenciales riesgos;
- medidas y precauciones preventivas asociadas;
- existencia de límites de exposición laborales;
- medidas a tomar;
- requisitos de higiene; y
- equipos de protección personal.

Las pautas para los límites de exposición en lo referente a actores químicos se establecen en el Código de Conducta para las Normas (sobre actores químicos) de Seguridad, Salud y Bienestar Laboral de 1994. Un anexo al código establece los límites de exposición para las sustancias mencionadas y debe hacerse referencia a los requisitos de dicho anexo.

Los vertederos son ambientes de trabajo donde los empleados pueden estar expuestos a una variedad de diversas sustancias. Los operadores deben analizar los tipos de sustancias que es probable que reciban en sus sitios e identificar los riesgos que plantean. Cuando se vierten sustancias peligrosas conocidas tales como asbesto, deben llevarse a cabo procedimientos claros y supervisión como parte de la declaración de seguridad del sitio.

### **Riesgos eléctricos**

El sistema de distribución de electricidad se debe examinar anualmente por un electricista calificado. Los interruptores de corriente residual se deben ajustar a todos los enchufes. Los contratistas externos que realicen trabajos en el sitio deben cumplir con los requisitos de las Normas Nacionales para Instalaciones Eléctricas y deben preferentemente ser miembros del Registro de Contratistas Eléctricos de Irlanda (RECI por sus siglas en inglés).

El equipo eléctrico ubicado en las áreas donde puede haber acumulaciones de gas inflamable debe ser seleccionado, instalado, y mantenido de acuerdo con los requisitos de la parte 1 de los Estándares Británicos (BS por sus siglas en inglés) 5345. El equipo portátil que es probable que se utilice en tales áreas se debe tratar de forma semejante, por ejemplo teléfonos, equipos de monitoreo, radios etc. Puede haber líneas de alta tensión que crucen el sitio. Estas deben desviarse o deben tomarse medidas para asegurarse que el nivel de desechos no se eleve por sobre un nivel convenido con la empresa de suministro de energía eléctrica. En ningún momento los vehículos o el equipo pueden alcanzar la distancia de formación de arcos de los cables eléctricos. Todas las líneas de alta tensión deben estar marcadas por barreras protectoras que deben tener travesaños para prevenir que las carrocerías de los vehículos pasen cerca de ellas. Todo daño a estas barreras debe repararse inmediatamente. En ningún caso se debe utilizar maquinaria de excavación cerca de las líneas de alta tensión. Se debe contactar a la Dirección de Salud y Seguridad y/o el Directorio de Suministro de Electricidad por asesoramiento sobre vertederos cercanos a cables aéreos.

### **Barrido**

El barrido es la separación y la remoción para la reutilización de elementos tales como metal de desecho. Anteriormente era un medio por el que se recuperaban y reciclaban materiales. La práctica es peligrosa e interfiere con la operativa eficiente de un vertedero. El barrido es quizás la principal causa de accidentes y fatalidades en los vertederos, debido a la vista parcialmente obstruida de los conductores de vehículos cuando conducen en reversa. Por estas razones, los barrenderos deben prohibirse en todos los sitios.

### **Ejemplo 2:**

#### **Contingencias**

Escenarios de planes de contingencia

Desarrollar un plan de contingencia con procedimientos para responder a los siguientes escenarios:

- daños personales en el sitio
- liberación de lixiviados
- contaminación del agua superficial o del agua subterránea
- fugas de gas de vertedero y peligro de incendio y de explosión asociados
- derramamiento de líquido
- incendios (por ejemplo, incendio del equipo, incendio de "carga caliente", incendio del sitio de disposición, incendio de edificios)
- explosiones, accidentes, y otras emergencias
- detección de lixiviados en alguna zona de lixiviados secundaria y sistema de remoción
- depósito de lixiviados en o sobre capacidad
- derramamientos o pérdidas de tanques o embalses superficiales, y
- tormentas y tiempo inclemente



### **Lista de notificación**

Crear una lista de notificación de emergencia en el plan de contingencia (por ejemplo, persona de contacto, dirección, número de teléfono) y procedimientos para:

- análisis de la emergencia
- comunicación
- identificación de la organización de respuesta de la emergencia
- identificación de la comunidad, las autoridades civiles y el personal regulador, y
- reporte

### **Plano**

Preparar un plano del sitio que muestre:

- instalaciones
- ubicaciones de los hidrantes para incendio
- planos del piso de los edificios individuales que muestren las ubicaciones de los extintores, botiquines y estaciones de primeros auxilios, salidas y equipo de comunicación, y
- otras características relevantes del sitio

Prevención y control de incendios

Establecer procedimientos exhaustivos para la prevención de incendios y el control de incendios del equipo y de los residuos sólidos.

### **Prevención de incendio del equipo**

Los incendios del equipo resultan generalmente de una falla eléctrica o pérdida de líquido y aceite y grasa que se desparrama por la máquina y los residuos cercanos. El mantenimiento preventivo de las máquinas reducirá el potencial de pérdida de líquidos inflamables. La limpieza de rutina del equipo contribuirá aún más a la prevención de incendios. Debe haber un extintor por cada pieza de equipo. Deben considerarse los sistemas automáticos de extinción de incendios para las buldóceras y las compactadoras..

### **Prevención de incendios de los residuos sólidos**

Los incendios en los vertederos pueden comenzar por "cargas calientes", combustión espontánea, materiales combustibles desconocidos sujetos a chispas, y por incendios del equipo. El personal del sitio debe siempre estar atento a las "cargas calientes" y los materiales inflamables. Los incendios por debajo de la superficie que resultan de la combustión espontánea pueden ser difíciles de localizar y de extinguir. Los incendios próximos a la superficie se deben extinguir cubriendo el área con tierra. Si el incendio es profundo, puede ser necesario excavar el material ardiente. Deben seguirse las medidas de seguridad del personal apropiadas en todas estas situaciones. Los incendios inaccesibles requieren de una estrategia diferente. Deben extinguirse enfriando la masa ardiente en el lugar, o reduciendo el oxígeno disponible cerrando las grietas y rajaduras, o ajustando las operaciones del sistema de control de gas.

## ANEXO 18:

### EJEMPLO DE PRESUPUESTO ESTIMADO

Cantidad	Artículo	Costo estimado
<b>1. Operaciones de recuperación</b>		
2	Silbatos de fútbol/de policía	USD 10
200	Baterías C (para el megáfono)	USD 25
2	Carpas de 20X20m	USD 10.000
4	Carros (para el transporte de materiales)	USD 600
<b>2. EPPs, Tarjetas de Identificación y Salud y Seguridad</b>		
75	Botas largas	USD 1600
75	Guantes	USD 400
75	Sombreros resistentes	USD 750
75	Anteojos resistentes	USD 100
75	Respiradores y cartuchos	USD 150
75	Trajes para lluvia	USD 850
75	Chalecos reflectores	USD 500
75	Trajes de lluvia de mejor calidad	USD 1200
150	Sobretodos de algodón	USD 3000
75	Impermeables (mejor calidad)	USD 1.500
75	Par de guantes de cuero hasta el codo	USD 1.000
1000	Máscaras para polvo	USD 600
70	Tarjetas de identificación	USD 250
<b>3. Accesorios de las cabañas de los hurgadores, mobiliario y materiales</b>		
	Accesorios eléctricos	USD 1.250



Cantidad	Artículo	Costo estimado
	Mejores accesorios de plomería	USD 250
70	Casilleros	USD 24.000
1	Refrigerador (con puerta para bebidas)	USD 1.000
1	Estufa de gas/tanque de gas	USD 600
2	Cilindros de gas de 100 libras	USD 350
2	Mesas de madera de 6X2m con bancos	USD 3.500
12	Sillas plegables	USD 200
5	Contenedores de basura	USD 75
1	Mesada para cocina	USD 250
4	Armarios de cocina	USD 750
1	Fregadero	USD 50
2	Estantes	USD 50
1	Hidrolavadora	USD 1.200
1	Manguera	USD 50
1	Bomba de agua	USD 50
6	Jabón, elementos de limpieza, papel higiénico, desinfectantes	USD 100
<b>Otros</b>		
2	Visitas técnicas de experto internacional	USD 10.000
55	Bicicletas	USD 3.500
	Trabajo de carpintería	USD 3.400
	Presupuesto discrecional (10% del total)	USD 7.320
<b>Subtotal</b>		<b>USD 80.480</b>

## ANEXO 19:

### LISTA DE INDICADORES DE MONITOREO

Este Anexo consiste en una lista de los indicadores de monitoreo de muestra organizados por categoría de opción de mejora

Tema	Indicador
Opciones de Mejora	<b>Categoría 1: Acceso al sitio, registro y normas</b>
Tarjetas de identificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de recicladores registrados</li> <li>Cantidad de tarjetas de identificación entregadas</li> <li>Cantidad de uniformes distribuidos</li> <li>Cantidad de recicladores que usan tarjetas de identificación</li> <li>Cantidad de recicladores que usan uniformes</li> </ul>
Registro del sitio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de recicladores registrados que entran al sitio</li> <li>Cantidad de recicladores sin registrar que procuran entrar al sitio</li> <li>Cantidad de recicladores sin registrar en el sitio</li> </ul>
Normas del sitio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de capacitaciones dadas para explicar las normas del sitio</li> <li>Cantidad de violaciones de las normas del sitio</li> <li>Indicadores que monitorean el efecto de lo que las reglas buscan combatir como: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de accidentes diarios en el sitio</li> <li>Cantidad de incendios diarios en el vertedero</li> </ul> </li> </ul>
Opciones de Mejora	<b>Categoría 2: Salud, Seguridad y Condiciones de Vida</b>
Equipos de Protección Personal (EPPs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de capacitaciones para explicar el propósito y uso de los EPPs.</li> <li>Cantidad de EPPs distribuidos</li> <li>% de recicladores que usan EPPs</li> <li>Cantidad de EPPs perdidos (después de 1 año)</li> <li>Cantidad de EPPs sustituidos por fondos propios</li> <li>Cantidad de accidentes en el sitio</li> </ul>



Tema	Indicador
<b>Tarjetas de identificación</b>	<b>Ver categoría 1</b>
Respuesta de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de un procedimiento de respuesta de emergencia</li> <li>Entrenamiento para implementar el procedimiento de respuesta de emergencia</li> <li>Cantidad de recicladores que tienen conocimiento del procedimiento de respuesta de emergencia</li> <li>Cantidad de veces que se ha utilizado el procedimiento de respuesta de emergencia</li> <li>Cantidad de veces que se ha revisado y actualizado el procedimiento de respuesta de emergencia</li> <li>Cantidad de veces que se ha probado el procedimiento de respuesta de emergencia</li> </ul>
Asistencia médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de un programa de vacunación</li> <li>Cantidad de recicladores (registrados) vacunados</li> <li>Cantidad de exámenes médicos programados y realizados</li> <li>Cantidad de días de enfermedad de recicladores (registrados) con una enfermedad comprendida en el programa de vacunación</li> <li>Cantidad de días de enfermedad de recicladores (registrados) con una enfermedad comprendida en el programa de vacunación</li> <li>Cantidad de muertes de recicladores registrados</li> <li>Cantidad de muertes de miembros de la familia de recicladores (registrados)</li> </ul>
Higiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de capacitaciones de higiene</li> <li>Cantidad de instalaciones sanitarias ( duchas, sanitarios, desinfectantes de manos, contenedores de basura)</li> <li>Cantidad de veces por semana que se limpian las instalaciones sanitarias</li> <li>Uso registrado de las instalaciones sanitarias</li> </ul>
Prevención de incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de incendios diarios registrados</li> </ul>
<b>Opciones de Mejora</b>	<b>Categoría 3: Género, Menores y Vulnerabilidad</b>
Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de medidas específicas tomadas para las mujeres y el impacto de estas medidas.</li> </ul>

Tema	Indicador
Menores de edad y niños	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de niños activos en el sitio</li> <li>Cantidad de adolescentes (menores de edad) activos en el sitio</li> <li>Cantidad de niños que van a la escuela</li> <li>Cantidad de niños y/o adolescentes que sufren problemas de salud y estigmatización social.</li> </ul>
Grupos vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de medidas tomadas para los ancianos, los enfermos o lisiados, los enfermos mentales y los adictos a sustancias químicas</li> </ul>
Opciones de Mejora	Categoría 4: Condiciones de trabajo, acceso a los materiales y recuperación
Mejoras en la recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puesta en práctica de plan de operaciones en el vertedero y en particular en la zona de descarga.</li> <li>Instrucciones y capacitación para los operadores y recicladores sobre la reorganización de los carriles de acceso y los procedimientos de operación del equipo.</li> <li>Cantidad de accidentes</li> <li>Cantidad de materiales reciclables recuperados</li> <li>Cantidad de conflictos entre los operadores y los recicladores</li> </ul>
Almacenamiento de materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de un depósito especializado</li> <li>Precio promedio obtenido por cada material separado</li> <li>Cantidad de materiales separados perdidos por incendio</li> <li>Cantidad de materiales separados con valor reducido debido a la exposición a elementos naturales (lluvia, viento, sol)</li> <li>Cantidad de materiales separados perdidos por robo</li> </ul>
Integración de programas de separación de fuentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de recicladores organizados contratados (por la municipalidad) para realizar la recolección puerta a puerta de materiales reciclables de las casas, empresas privadas, mercados o edificios del gobierno</li> </ul>
Opciones de Mejora	Categoría 5: Eficacia, productividad y rentabilidad
Ampliación de la base de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de nuevos clientes por tipo de material recuperado</li> <li>Cantidad (en kilogramos/toneladas) de materiales recuperados vendidos a nuevos clientes (en comparación con la base de clientes anterior)</li> </ul>



<b>Tema</b>	<b>Indicador</b>
Aumento de la rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de materiales recuperados por tipo de material recuperado</li> <li>• Cantidad de materiales recuperados por reciclador (registrado)</li> </ul>
Aumento de escala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de arreglos colectivos negociados</li> <li>• Cantidad de contratos firmados con terceros como resultado de arreglos colectivos</li> <li>• Cantidad de materiales recuperados por tipo de material recuperado</li> </ul>
Diversificación de líneas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de recicladores (registrados) que participan en capacitaciones para diversificar a otras actividades.</li> <li>• Cantidad de recicladores (registrados) que trabajan en otras actividades.</li> </ul>
Evasión de intermediarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de materiales recuperados por tipo de material recuperado vendido a través de intermediarios</li> <li>• Cantidad de materiales recuperados por tipo de material recuperado vendido directamente al usuario final (comprador) sin la intervención de intermediarios</li> </ul>
<b>Opciones de Mejora</b>	<b>Categoría 6: Organización, instituciones y capacidad</b>
Formalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de capacitaciones dadas que certifiquen la calificación de recicladores profesionales</li> <li>• Cantidad de beneficios del gobierno recibidos como resultado del reconocimiento de la recuperación de materiales como profesión oficial.</li> </ul>
Ayuda material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de espacio de oficina, equipo, instalaciones, etc. donados o acceso concedido para reuniones y capacitación.</li> </ul>
Desarrollo de capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de capacitaciones dadas sobre habilidades relevantes.</li> </ul>
Beneficios y servicios sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de recicladores con acceso a mutualista, seguro de vida, crédito, servicio de emergencia y asesoramiento legal como resultado del apoyo de organizaciones de recicladores.</li> </ul>
<b>Opciones de Mejora</b>	<b>Categoría 7: Reforma de las políticas, legal e institucional</b>
Desarrollo de políticas y defensa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de leyes y medidas legales que apoyan a los recicladores</li> </ul>

Tema	Indicador
Difusión pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de información pública y campañas de concientización que promuevan a los recicladores, e incentiven a las comunidades locales a contratar organizaciones de recicladores como proveedores de servicios.</li> </ul>
Difusión a la policía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de capacitaciones dadas a la policía local sobre los recicladores</li> <li>• Cantidad de incidentes de hostigamiento de recicladores por parte de la policía registrados</li> </ul>
Asociaciones con el gobierno local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de contratos (de servicios) con recicladores (organizados) para actividades como barrido de calles, recolección de residuos en áreas marginales o trabajo en programas locales de reciclaje.</li> </ul>



## ANEXO 20:

### MODELO DE FORMULARIO DE MONITOREO INTERNO

Calificaciones:

Mes:

Año

1 = Sumamente Insatisfactorio

2 = Insatisfactorio

3 = Parcialmente Insatisfactorio

4 = Parcialmente Satisfactorio

5 = Satisfactorio

6 = Sumamente Satisfactorio

#### Herramienta de Monitoreo Interno del Plan de Formalización

##### 1. Operaciones de recuperación

1.1. Condición física del sitio aceptable

1.2. Los recicladores cumplen con las normas del sitio

1.3. Los camiones pueden verter los residuos eficientemente sin esperar

1.4. Los recicladores tienen tiempo suficiente para recuperar materiales

1.5. El funcionamiento de la maquinaria no se ve impedido por los recicladores

1.6. Existencia/uso continuados o renovados de cabañas en el sitio

Comentarios:

##### 2.Registro, acceso y normas del sitio (se debe incluir los registros diarios en el anexo)

2.1. # de personas que entran al sitio

2.2. # máximo diario

2.3. # mínimo diario

2.4. # promedio diario

---

2.5. Cumplimiento de las normas del sitio

---

2.6. # de recicladores sancionados por violar normas del sitio

---

*Comentarios:*

---

### 3. EPPs

---

3.1. # de recicladores que recibieron EPPs

---

3.2. # de recicladores que usan EPPs

---

3.3. Mecanismo vigente para sustituir EPPs perdidos, rotos o deteriorados

---

*Comentarios:*

---

### 4. Salud y Seguridad

---

4.1. Presencia de instructor de primeros auxilios capacitado en el sitio

---

4.2. # de visitas médicas realizadas

---

4.3. # de recicladores atendidos

---

4.4. Agua potable disponible en el sitio

---

4.5. # de accidentes que requieren atención médica

---

4.6. # de capacitaciones médicas, de seguridad y de higiene realizadas

---

*Comentarios:*

---

### 5. Construcción Especial para Recicladores ("Cabaña de los hurgadores")

---

5.1. Todos los artículos necesarios están instalados (adjuntar la lista en el anexo)

---



<b>5.2.</b>	La cabaña se limpia diariamente
<b>5.3.</b>	Los recicladores participan de la limpieza diaria
<b>5.4.</b>	# de casilleros utilizados
<b>5.5.</b>	# de casos de hurto de los casilleros
<b>5.6.</b>	Disponibilidad de instalaciones básicas
<b>5.7.</b>	Plan de sustentabilidad para el pago de costos recurrentes convenido con los recicladores
<b>5.8.</b>	Reparación/reemplazo de artículos rotos y/o faltantes

*Comentarios:*

## **6. Capacitación e información**

<b>6.1.</b>	# de instancias de capacitación realizadas
<b>6.2.</b>	# de asistentes

*Comentarios:*

## **7. Reparación por consultas y quejas**

<b>7.1.</b>	# de instancias de consulta realizadas
<b>7.2.</b>	# de recicladores que asistieron
<b>7.3.</b>	# de quejas registradas
<b>7.4.</b>	# de quejas resueltas

*Comentarios:*

## ANEXO 21:

### MODELO DE FORMULARIO DE MONITOREO EXTERNO

#### Calificaciones:

- 1 = Sumamente Insatisfactorio
- 2 = Insatisfactorio
- 3 = Parcialmente Insatisfactorio
- 4 = Parcialmente Satisfactorio
- 5 = Satisfactorio
- 6 = Sumamente Satisfactorio

#### Herramienta de Monitoreo Externo del Plan de Formalización

Fecha:

Nombre/Cargo/Afiliación del supervisor:

Fecha:

No.	Indicador	Calificación (1-6)	Comentarios:
1	Funcionamiento de las operaciones de recuperación en la zona de descarga		
2	Control de acceso (uso de tarjetas de identificación y exclusión de personal no autorizado del sitio)		
3	Ejecución de las normas del sitio		
4	Distribución, estado y uso de EPPs		



<i>No.</i>	<i>Indicador</i>	<i>Calificación (1-6)</i>	<i>Comentarios:</i>
<b>5</b>	Medidas de salud y seguridad		
<b>6</b>	Frecuencia, calidad, asistencia y resultados de las visitas médicas		
<b>7</b>	Medidas de primeros auxilios en el sitio		
<b>8</b>	Disponibilidad y estado del agua potable y alimentación		
<b>9</b>	Funcionamiento de los depósitos de materiales (temporales y por la noche) y estado de los materiales recolectados apilados		
<b>10</b>	Estado, funcionamiento y uso de la cabaña de los hurgadores		
<b>11</b>	Frecuencia, calidad, asistencia y resultados de las instancias de capacitación		
<b>12</b>	Frecuencia, calidad y eficacia de las consultas		
<b>13</b>	Funcionamiento del mecanismo de quejas y difusión y concientización		
<b>14</b>	Satisfacción del beneficiario		

**Comentarios generales:**

**Puntaje acumulado:**

## NOTAS

- 1 Se utilizan los varios títulos : Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), Plan para la Restauración de los Medios de Subsistencia (PRMS), Plan de Acción Social (PAS), Plan de Inclusión de Recicladores Informales (PIRI), etc.
- 2 Los “sitios de disposición final de residuos sólidos” incluyen desde rellenos sanitarios hasta vertederos semi-controlados, basurales a cielo abierto y basurales ilegales.
- 3 Muchos términos se utilizan para indicar personas dedicadas a la recuperación informal de residuos, y su conveniencia y precisión relativa siguen siendo un tema de discusión. La Primera Conferencia Mundial de Recolectores de Basura, llevada a cabo en 2008 en Bogotá, Colombia, adoptó el término en inglés “waste picker” (en español “recolector de la basura”) para facilitar la comunicación global, pero este término posee una connotación peyorativa. Otros términos en inglés incluyen “scavenger” (hurgador), “reclaimer” (recuperador), “rag picker” (recogedor de trapos), “informal resource recoverer” (recuperador informal de recursos), “binner” (basurero), “recycler” (reciclador), “poacher” (buscador furtivo) y “salvager” (reciclador). Los términos en español y portugués usados en la región incluyen: *ciruja*, *recuperador*, *cartonero* y *excavador* (Argentina); *catador* y *chepeiro* (Brasil); *cartonero*, *cachurero*, *chatarrero* y *recolector* (Chile); *basuriego*, *costalero*, *zorrego*, *botellero* (Colombia); *buzo* (Costa Rica, Cuba, Honduras and República Dominicana); *minador* y *chamero* (Ecuador); *pepenador* (El Salvador, México); *guajero* y *pepenador* (Guatemala); *pepenador* y *churequero* (Nicaragua); *metalero* y *pepenador* (Panamá); *ganchero* y *pepenador* (Paraguay); *segregador* y *cachinero* (Perú); *hurgador* y *clasificador* (Uruguay); y *excavador* y *zamuro* (Venezuela). “Chiffonier” es un término comúnmente utilizado en francés. Esta guía ha optado por utilizar “reciclador informal” ya que entiende que, si bien no describe perfectamente lo que realmente hace la mayoría de los recicladores, que es *la recuperación*, de todas maneras acentúa su rol como primer eslabón en la cadena de reciclaje.
- 4 Estudios en la India y Nepal han identificado a los recicladores informales como un grupo que posee un alto riesgo frente a la salud pública e individual deficiente. Por ejemplo, las encuestas sobre la salud llevadas a cabo en estos países demuestran que los recicladores tienen mala salud y su esperanza de vida es inferior a la media (Nguyen et al. s.f.), probablemente debido a su alto nivel de contacto sin protección con la basura. La tuberculosis, la bronquitis, el asma, la pulmonía, la disentería, los parásitos y la desnutrición se encuentran entre las enfermedades más comunes sufridas por los recicladores, según los estudios realizados en Bangalore, Manohar y Delhi (Cointreau-Levine 1998). Con respecto a la esperanza de vida de los recicladores informales, distintos estudios realizados en la región establecen que esta oscila entre los 39 y 53 años de edad; el primer valor corresponde a Ciudad de México (Castillo 1990), mientras que un estudio llevado a cabo por el Banco Mundial en 2004 estimó una expectativa de vida de 53 años (Bernstein 2004).
- 5 Los datos de la publicación de ONU-Habitat, Gestión de Residuos Sólidos en las *Ciudades del Mundo*, *Agua y Saneamiento en las Ciudades del Mundo 2010*, basados en la investigación realizada en 20 ciudades alrededor del mundo, indican que el sector informal desempeña un papel importante en los sistemas de gestión de residuos sólidos municipales en términos de toneladas de materiales reciclables recuperadas por año. Municipalidades como Delhi en la India y Quezon City en Filipinas presentan una participación del 50% y el 45% respectivamente (en Managua, Nicaragua, y Belo Horizonte, Brasil, las cifras son 16% y 2 % respectivamente).
- 6 Un ejemplo es la Ley Nacional de Residuos Sólidos aprobada en Brasil en 2010, que obliga a las municipalidades a incluir a las organizaciones de recicladores reconocidas en la recolección de material reciclable separado en fuente. Esta Ley se desarrolla sobre la base de leyes municipales anteriores que ya reconocían el papel de los recicladores en la gestión de residuos sólidos y permitían la formación de asociaciones entre autoridades municipales y las cooperativas de recicladores para la puesta en práctica de programas municipales de reciclaje. Belo Horizonte y Porto Alegre son dos municipalidades que aprobaron leyes que promovían la firma de convenios con grupos de recicladores organizados. La *LEY N° 29419: LEY QUE REGULA LA ACTIVIDAD DE LOS REICLADORES* (07.10.2009), aprobada por el gobierno nacional de Perú en 2009, regula las actividades de los recicladores y es de carácter obligatorio para las municipalidades. Ese mismo año, también en Perú, se suministraron fondos a través del Decreto de Emergencia N° 119, del Ministerio de Economía y Finanzas, para destinar un presupuesto adicional a las municipalidades con planes estratégicos de gestión de residuos que incluyeran la separación de los mismos y la participación de recicladores informales organizados.
- 7 Mejorar los sistemas de gestión de residuos sólidos implica modernizar los elementos físicos clave de un Sistema Integrado de Gestión Sostenible de Residuos, a saber: (1) protección de la salud pública (garantizando sistemas adecuados de recolección en la fuente); (2) protección del medio ambiente a lo largo de la cadena de residuos (en particular a través de



tratamiento y disposición seguros); y (3) enfoque en la gestión de los recursos y en el “cierre del ciclo” mediante la reutilización beneficiosa de los materiales y nutrientes, la prevención de generación de residuos y el aumento de las tasas de recuperación, reutilización y reciclaje de materiales orgánicos.

- 8 Por ejemplo, la OP-710 del BID sobre Reasentamiento Involuntario. Para más detalles visite: <http://www.iadb.org/en/publications/publication-detail,7101.html?id=18715>
- 9 Esta guía no trata específicamente el reasentamiento físico (es decir, la pérdida de vivienda o cobijo), ya que este tema se ha discutido en otras publicaciones. Es recomendable que los planes de reasentamiento económico y físico se desarrollen por separado, ya que se refieren a cuestiones y acciones muy distintas.
- 10 Este proceso iterativo puede verse influenciado y afectado también por los procesos de planificación para desarrollar planes municipales de gestión de residuos sólidos.
- 11 El plan también se puede estructurar en la misma línea de un Marco de Proceso, que se aplica a la pérdida de acceso a los recursos en áreas protegidas. Cuando la cantidad de personas afectadas es pequeña, también se puede preparar un Plan Abreviado. Estas estructuras y plantillas pueden servir como pauta incluso cuando no hay políticas de donantes.
- 12 En algunos países, los estándares nacionales de operación de vertederos sanitarios restringen el acceso de recicladores informales a la zona de descarga o incluso al sitio. Asimismo, las municipalidades pueden decidir implementar programas de separación de fuentes llevados a cabo por su propio personal o por empresas privadas contratadas a esos efectos.
- 13 En los proyectos financiados por IFIs, el contrato de préstamo es un documento jurídicamente vinculante y por lo tanto el cumplimiento de las salvaguardias es obligatorio, independientemente de los estándares establecidos en la ley local. En cambio, en los casos en que la legislación local establece un estándar más alto que la política de salvaguardias de los donantes aplicable, se cumplirá con el estándar. Hoy en día, algunos gobiernos han desarrollado políticas sobre recicladores informales que van más allá de los estándares de salvaguardias de los donantes.
- 14 Si bien técnicamente las políticas de reasentamiento no comprenden a aquellos recicladores informales que trabajan en un sitio que será clausurado o rehabilitado cuando no hay una ocupación real de la tierra, estos de todas maneras se ven amenazados por la pérdida de acceso a activos, ingresos y/o otros medios de subsistencia. Por ende, un enfoque más amplio de la afectación incluye no sólo la ocupación de tierra, sino también toda modificación a su uso. Cuando se está en duda de si se debe activar una política, generalmente es preferible activarla de una manera preventiva. Alternativamente, se puede no activar la política mientras se aplica un enfoque de mejoramiento de calidad que cumple con los requisitos básicos de la política e incluso se extiende más allá de ellos.
- 15 El período de espera habitual para el pago de una tienda de chatarra es aproximadamente 90 días, por lo que estos negocios necesitan generalmente entre 3 y 6 meses de capital de trabajo para la operativa normal.
- 16 En ciertos casos, la coyuntura política nacional puede ser un factor determinante. En Brasil, el Presidente Ignacio Lula da Silva estableció una relación particularmente sólida con los recicladores, que afectó directamente a la política nacional. En Guyana, una prohibición nacional a la exportación de metales recuperados tuvo un importante impacto en el sustento de los recicladores. En Colombia, un fallo de una corte que reconoció la legitimidad de los recicladores como actores en el sector, les permitió trabajar en el mismo.
- 17 Ciertas acciones diseñadas para incrementar los ingresos de los recicladores pueden dar lugar a una reducción de las oportunidades para otros. Conceder a cooperativas los derechos exclusivos de los residuos, por ejemplo, puede excluir del acceso a aquellos que no son miembros. Los intermediarios, por su parte, suelen resistirse al aumento de poder de los recicladores, cuando esto implica una reducción de sus ingresos.
- 18 Esta primera opción implica la permanencia de los recicladores en el frente de trabajo. Esta opción no representa una situación ideal y se recomienda siempre considerarla como una opción interina o de transición (incluso es una práctica prohibida por algunas normativas nacionales). No obstante, se la puede considerar como un primer paso de mejora en los casos en que las otras opciones aquí propuestas no sean aplicables de forma inmediata.
- 19 “Monopsonio” es la demanda de lo que el monopolio ofrece: un solo comprador a quien todos deben vender. Un sistema así tiende a reducir los precios de venta. El término fue aplicado por primera vez a los materiales reciclables por Medina (2007).



**DESARROLLO DE PLANES  
DE INCLUSIÓN PARA  
RECICLADORES INFORMALES:**  
*una guía operativa*



Iniciativa Regional para  
el Reciclaje Inclusivo

Esta Guía fue desarrollada en el marco de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, una alianza de cuatro años entre el Fondo Multilateral de Inversión y la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, la Fundación Avina y The Coca Cola Company con el objeto de promover la integración de los recicladores informales en los mercados de reciclaje.