

# CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR INFORMAL DEL RECICLAJE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



accenture



RESUMEN BASADO EN EL ESTUDIO EL RECICLAJE INCLUSIVO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, DESARROLLADO POR LA INICIATIVA REGIONAL PARA EL RECICLAJE INCLUSIVO



Esta publicación fue preparada por Accenture y es un producto de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Avina y The Coca-Cola Company. El objetivo principal de la publicación es presentar un panorama regional actualizado del reciclaje inclusivo en 15 países en América Latina y el Caribe. A través de este estudio se ha construido un modelo para el reciclaje inclusivo basado en tres dimensiones (normativa, organizativa y de mercado) contra las que se analiza la situación en cada uno de los países estudiados para determinar cuáles se acercan más a las condiciones ideales para la implementación del reciclaje inclusivo.

**OCTUBRE 2013**

# ÍNDICE

---

- 4 PRESENTACIÓN DE LA INICIATIVA REGIONAL PARA EL RECICLAJE INCLUSIVO**
- 7 RESUMEN EJECUTIVO**
- 12 SITUACIÓN DE PARTIDA DE LA CADENA DE VALOR DEL RECICLAJE**
- 15 ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN COMPARATIVO**
- 22 CONCLUSIONES DE LA CARACTERIZACIÓN**
- 26 AGRADECIMIENTOS**

# PRESENTACIÓN DE LA INICIATIVA REGIONAL PARA EL RECICLAJE INCLUSIVO



*La población de recicladores informales en la región latinoamericana agrega a alrededor de cuatro millones de personas y forma parte de un sector en pleno desarrollo en la región.*

La población de recicladores informales<sup>1</sup> en la región latinoamericana agrega a alrededor de cuatro millones de personas<sup>2</sup> y forma parte de un sector en pleno desarrollo en la región. Este crecimiento del sector de reciclaje tiene su origen en las siguientes causas:

- 1 Un aumento en la generación de los residuos sólidos al mismo tiempo que hay menor disponibilidad de espacio para su disposición final y, por lo tanto, la necesidad de reducir el volumen de residuos a tratar en los rellenos sanitarios.
- 2 La adopción de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS) como modelo de manejo de residuos por los gobiernos nacionales y municipales de la región.
- 3 Políticas de sostenibilidad desarrolladas por las empresas para optimizar procesos de producción y combatir una creciente escasez de materias primas.
- 4 Crisis económica y desempleo histórico en los países de la región que llevó a un gran número de personas a trabajar en la recuperación de residuos sólidos.

1 El término “reciclador” se usa para ambos sexos. Como aclaración terminológica, el término reciclador informal se utiliza en el marco de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo para describir al trabajador informal de la cadena de reciclaje. También se utilizan los términos reciclador de base, recolector informal y segregador a lo largo del Estudio. Se tratan de términos intercambiables, en este contexto, con aquellos términos utilizados en diferentes países de la región para describir a estos trabajadores, como pueden ser cartonero, pepenador, ciruja, catador, etc.

2 OPS, AIDIS y BID, 2010. Informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe, s.l.: Organización Panamericana de la Salud, Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Banco Interamericano de Desarrollo y gobiernos locales.

Los recicladores informales, en muchos países de la región, son percibidos aún como un problema social, sin llegar a recibir reconocimiento a pesar de los beneficios ambientales, sociales y económicos que su trabajo genera. Existe al mismo tiempo una escasez de información acerca del mercado de reciclaje, poca transparencia y una falta de reglamentación y políticas adecuadas e inclusivas para la integración de los recicladores informales.

Este paradigma representa el punto de partida para el trabajo de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, una iniciativa regional en América Latina y el Caribe lanzada en 2011 por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y la División de Agua y Saneamiento del BID, la Fundación AVINA y The Coca-Cola Company para integrar a los recolectores informales de residuos en el mercado del reciclaje. La Iniciativa, que reúne a diversos agentes del sector público y privado, pretende crear y fortalecer un espacio para discutir propuestas y elaborar planes de acción para la inclusión de los trabajadores informales del reciclaje.

En concreto, la Iniciativa se basa en aprovechar los conocimientos de proyectos activos en la región y experiencias pasadas y ponerlos a disposición de los actores involucrados con objeto de replicar las mejores prácticas e identificar y contribuir a cerrar las brechas aún existentes.

A través de la Iniciativa se espera generar un cambio sistémico en tres ámbitos: 1) en las condiciones económicas y sociales de los recicladores informales y sus familias, 2) en las políticas públicas que regulan la gestión de los residuos sólidos, y 3) en el sector privado que utiliza los materiales secundarios recuperados en la fabricación de nuevos productos.

Para lograrlo, la Iniciativa contempla cuatro ejes principales de actuación:

- 1 Financiamiento de Proyectos alrededor de oportunidades concretas para generar impacto, apoyando la transferencia de modelos exitosos de inclusión económica a través del desarrollo y financiamiento de iniciativas concretas entre socios clave.
- 2 Incremento de la capacidad y colaboración de actores en el mercado de reciclaje.
- 3 Generación, captura y sistematización del conocimiento desde los proyectos de reciclaje e investigación para promover el aprendizaje entre actores clave.
- 4 Comunicación estratégica a las audiencias clave para realzar el impacto de la Iniciativa con objeto de compartir el conocimiento adquirido.

Bajo el marco del primer eje principal, y con objeto de cubrir la brecha de conocimiento existente en la región en temas de reciclaje inclusivo, la Iniciativa ha desarrollado un análisis sobre la gestión del reciclaje en América Latina y el Caribe con el fin de determinar las implicaciones que tiene la inclusión social de los recicladores informales de residuos en la economía y en la sociedad.

De los distintos productos que ha generado la Iniciativa en este esfuerzo, el presente resumen, detalla la metodología de análisis utilizada y los resultados a nivel regional. El detalle de la caracterización para los quince países considerados: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Haití, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay, se puede obtener en el Informe de caracterización completo.



# RESUMEN EJECUTIVO

*Caracterización del reciclaje informal llevada a cabo en quince países de América Latina y el Caribe*

El presente documento resume los resultados de la caracterización del reciclaje informal llevada a cabo en los países de América Latina y el Caribe.

Durante el estudio, y en la medida en que la opacidad estadística típica del sector y la amplitud del ámbito geográfico ha permitido, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo ha recopilado la información relevante a partir de fuentes primarias, en especial 80 entrevistas con expertos y actores involucrados de diferentes sectores, incluyendo el sector público, organizaciones multilaterales, la empresa privada, y el tercer sector, y fuentes secundarias. El resultado final es una buena aproximación a la situación actual del sector de reciclaje, y a la posición en ese contexto de los recuperadores de base, que desarrollan su actividad de manera informal en los primeros eslabones de la cadena.

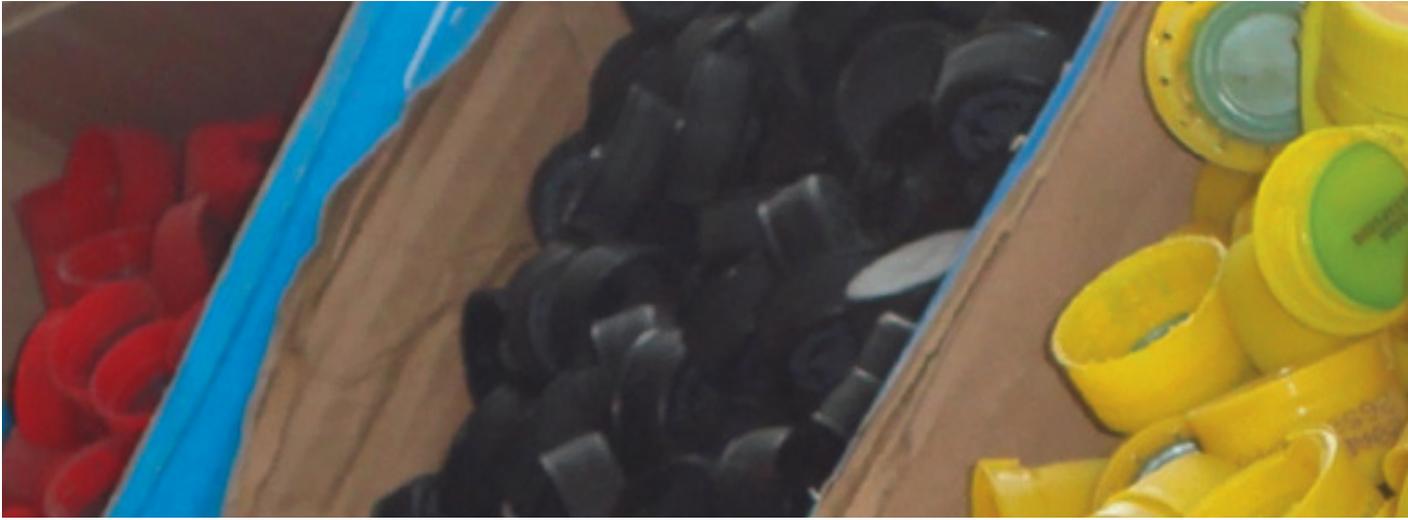
Este resumen subraya, por un lado, la importancia de estos trabajadores para el sector, con el consiguiente impacto en términos ambientales, económicos y sociales; pero por otro pone de manifiesto los enormes retos en sus condiciones vitales, laborales y socio-culturales.

Con el objetivo de que esta caracterización sea lo más informativa posible en términos estratégicos, y de permitir una comparativa entre los diferentes países que componen el Estudio, se ha realizado un análisis de madurez, empleando como modelo

de referencia una síntesis de escenarios deseables e iniciativas reconocidas como exitosas por los actores involucrados y analistas. Las dimensiones clave de este modelo son la normativa, la de mercado y la organizativa. El avance simultáneo en estas dimensiones se traduciría en la configuración dinámica de un modelo de reciclaje genuinamente inclusivo, en el que se conjugarían un creciente reconocimiento legislativo, las oportunidades de un mercado pujante, y una dinámica entre los recicladores informales de organización y presencia legítima como interlocutores en los espacios de configuración de las políticas relevantes.

Se ha posibilitado la contrastación empírica de cada una de estas dimensiones mediante su transformación en criterios evaluativos a los que se les ha asignado una escala con cuatro grados. Estos criterios traducen el modelo de referencia en indicadores concretos y verificables.

Como ejemplo, se toma como uno de los criterios de evaluación de la dimensión normativa la existencia de una estrategia o normativa nacional para la gestión de residuos, y en un segundo momento, se valora también en qué medida se orienta hacia los recuperadores de base, desde un valor 0 que indica que prohíbe su actividad, hasta un máximo de 3, cuando los regula explícitamente. Otros criterios han tenido que ser normalizados, como la capacidad del sector informal para el acceso a créditos,



cuyo indicador es un valor mínimo cuando no se mencionan en la literatura y/o entrevistas programas de este tipo, y máximo cuando sí lo hacen.

A partir de este recorrido sistemático por los países objeto de la Iniciativa, se destacan una serie de rasgos y situaciones en el contexto actual, como los siguientes:

- La disparidad legal configura dos grandes grupos en términos del acomodo del reciclaje informal en la normativa: aquellos en los que recibe algún grado de reconocimiento (lo cual es la tendencia generalizada, aunque a menudo sin eficacia en su aplicación), y aquellos en los que es aún marginal y en muchos casos ilegal.
- La capacidad de organización a escala nacional de los recicladores de base es muy inferior a la deseable, con conflictos entre sus miembros, entre éstos y los no afiliados, y con el resto de los actores de la cadena. Una mayor articulación organizativa, incluso impulsada por políticas de carácter social de inclusión de los recicladores, contribuiría en algunos casos a transformar estas tensiones en las relaciones cooperativas.
- Es muy destacable el impacto de la debilidad de los mercados nacionales de transformación de los materiales valorizables (con excepciones importantes), que se agudiza por la dispersión y poco volumen de las plantas industriales, y la escasez de empresas con conocimientos y trayectorias adecuadas; esta debilidad, por otra parte, se agudiza al considerar la dificultad de generar sinergias entre las cadenas de valor de distintos materiales, especialmente importante en los puntos iniciales de su recogida y acopio.



- Los avances analizados a escala nacional a menudo vienen liderados por actores clave que los impulsan en los marcos y órganos adecuados, como ha sido el caso en Bolivia con la Ley del Reciclador/Recicladora actualmente en fase de aprobación, a menudo poniendo en valor trayectorias consolidadas de realización de proyectos y generación de conocimiento.
- La caracterización pone de relieve que la actividad de los recuperadores de base es enormemente dependiente del entorno, sometida por un lado al contexto económico del país. En ocasiones la recuperación de materiales reciclables se convierte en la ocupación de los desempleados en situación de crisis como ha sido el caso de Argentina y en otros casos como actividad de “entrada” para los inmigrantes, como en el caso de Costa Rica y Haití. También depende del contexto internacional en forma de flujos de comercio internacional (como las consecuencias del transporte “gratuito” que se deriva de la utilización de los contenedores utilizados para las importaciones desde China para exportar el PET para reciclar a China en el viaje de retorno, y de sus consecuencias para la cadena del PET), los precios relativos de las materias primas o la aparición de procesos industriales que alteran las relaciones de coste o incrementan las tasas de reciclaje de determinados residuos o materiales.
- Otro elemento que resalta en la caracterización es la importancia de la interrelación entre actores en la escala local, en el marco de la normativa nacional; pero también se ejemplifica aquí la capacidad de los datos aportados para facilitar el aprendizaje y la adopción de buenas prácticas. Así, la normativa nacional brasileña de gestión de residuos sólidos incentiva e impulsa a las municipalidades para que prioricen la inclusión de cooperativas de recicladores en el desarrollo de sus sistemas de recogida selectiva, diseñando de manera específica adaptaciones a sus capacidades en el proceso de licitación para los contratos, y la puesta a disposición de estos recicladores asociados de líneas de crédito. Se trata sin duda de un buen ejemplo de las dinámicas del modelo integrado que se propone, y pueden ser tenidas en cuenta en otros contextos, como el costarricense, en el que la ley para la gestión de residuos vigente desde el 2010 puede desarrollarse de manera tanto más inclusiva cuanto pueda incorporar a los recicladores informales en su desarrollo a escala local, teniendo en consideración que sus capacidades de gestión y de capital están al comienzo de su evolución.

En el terreno de las iniciativas, programas y medidas recogidas en cada uno de los países, resultan de especial interés aquellas que visibilizan en forma de registros y estadísticas laborales a los implicados en actividades de recuperación de reciclables, como el Registro Único Obligatorio Permanente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se encuentran, en el terreno de la articulación de las demandas, diversas experiencias como la Mesa Nacional del Reciclaje en Perú, que permite el diálogo intersectorial entre productores, Estado y recicladores organizados.

Quizá se encuentra en Brasil uno de los casos más cercanos (a falta de que se consolide, profundice y extienda de manera sistemática a todos los recuperadores) al modelo de referencia descrito. Se pueden encontrar, en el vértice de su representación tridimensional, el “cubo” que sitúa a cada país en términos del análisis de madurez, y por tanto también dejando claro cuáles son las prioridades, los “vectores” potenciales para la mejora de la situación de los recicladores informales y sus familias, de su relación con el sector privado y su presencia en la política pública, objetivos últimos de la Iniciativa que da origen a este Estudio.





# SITUACIÓN DE PARTIDA DE LA CADENA DE VALOR DEL RECICLAJE

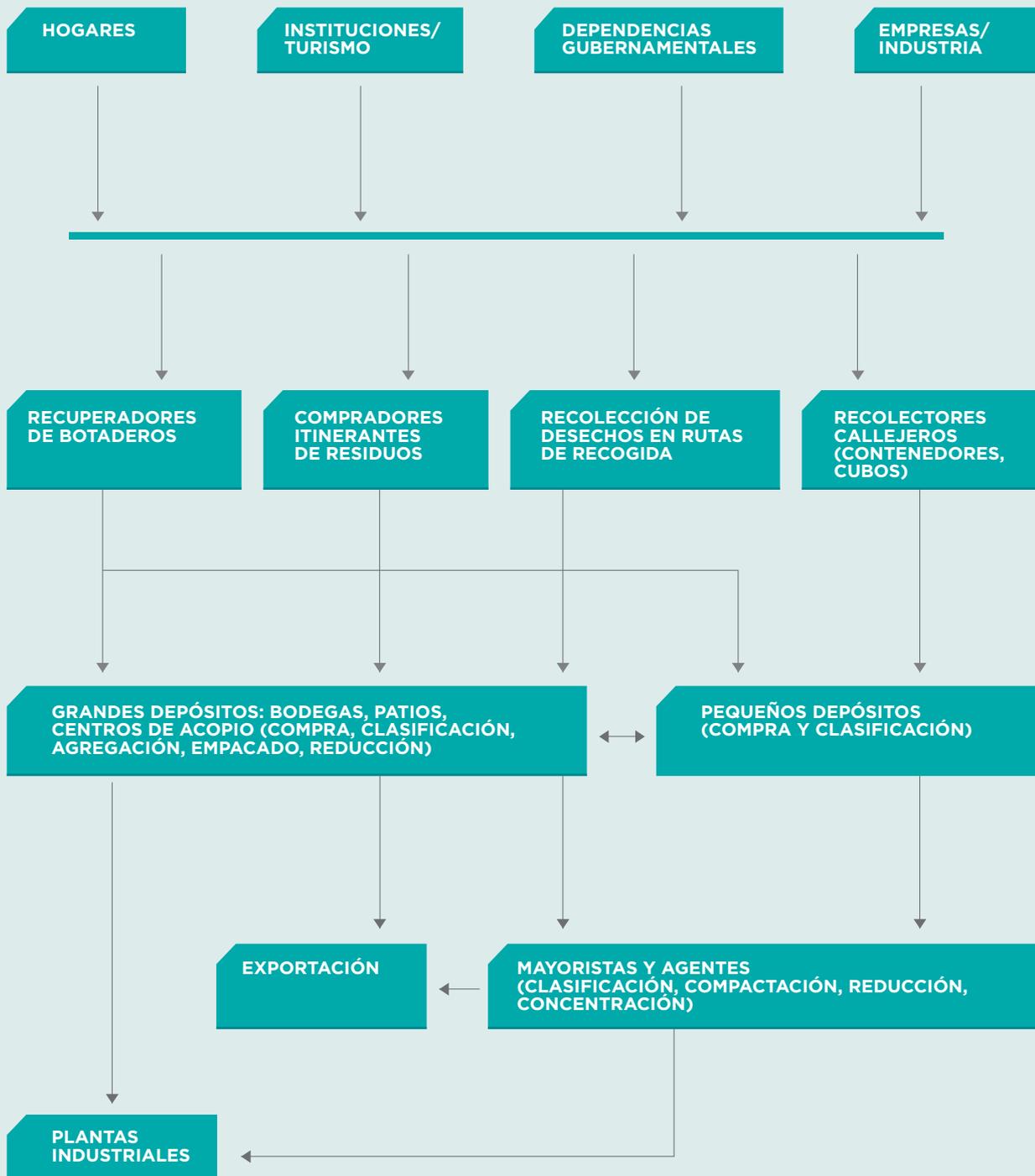


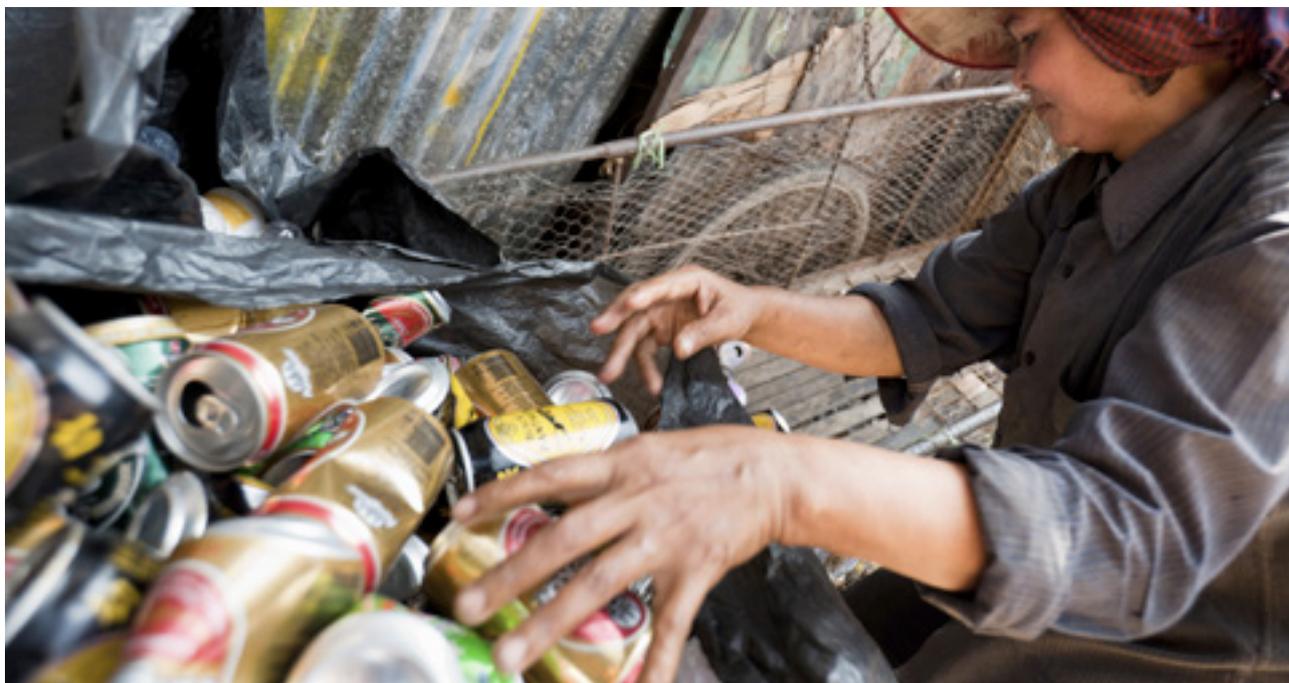
La cadena del valor del reciclaje en América Latina y el Caribe incluye a diversos actores que conforman los distintos eslabones. La cadena de valor del sector se inicia en el momento en que los residuos son generados y finaliza con la venta de los materiales transformados a la industria nacional o su exportación a terceros países.

El gráfico a continuación es una generalización del marco de relaciones que se generan en la cadena de valor del sector, y que presenta luego sus particularidades en cada país, interviniendo más o menos actores en la cadena, más agentes de carácter formal o informal y, en algunos países, como se analiza en el estudio, el destino final de los residuos transformados es únicamente el mercado de exportación, al no existir en el propio país un mercado nacional del reciclaje. Por tanto, la cadena de valor podrá presentar variaciones en función del país estudiado.

En un modelo simplificado, la cadena de valor comienza con la generación de residuos, tanto por particulares como por industrias y comercios. Estos residuos pueden ser recolectados por:

- 1 El servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, de carácter formal, público o concesionado a empresas privadas, y bajo responsabilidad de las municipalidades, que puede incluir la separación en fuente de materiales reciclables como parte del mismo.
- 2 Segregación informal de materiales reciclables por los recicladores de base, sea en las viviendas, en las calles o en sitios de disposición final, en general, vertederos no regulados, que convive en la mayoría de los casos con el servicio formal de recogida de residuos sólidos urbanos.

**CADENA DE VALOR  
DEL RECICLAJE**



En el caso en que los residuos sean recolectados por el servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, dichos residuos serán, o bien enviados a plantas de separación para su clasificación previa o trasladados a un centro de disposición final (vertedero o relleno) sin separación previa de los materiales donde los recicladores de base acudirán para su segregación. Una vez separados los materiales de utilidad, serán enviados a centros de acopio que, finalmente, venderán los materiales a la industria transformadora nacional o los exportará.

En el caso en que los residuos hayan sido recolectados de manera informal mediante segregación por los recicladores de base, dichos materiales segregados por presentar características que los hacen potencialmente transformables serán enviados a centros de acopio o intermediarios pequeños de carácter formal e informal. Una vez atesorados por los intermediarios de pequeño tamaño, serán trasladados a centros de acopio formales de mayor tamaño para su posterior venta a la industria transformadora nacional o de exportación.

Finalmente, es importante mencionar una realidad notable en los países estudiados, donde se pierden muchos materiales potencialmente valorizables sobre todo por dos factores principales:

- 1 El bajo grado de participación efectiva de la población y de los grandes generadores en programas efectivos de segregación en fuente.
- 2 El bajo grado de existencia de programas de recolección selectiva desde los servicios instalados en las municipalidades, que resultan en la mezcla de diferentes tipos de residuos, incluyendo aquellos potencialmente valorizables en la cadena de valor del reciclaje.

De ello resulta una situación de bajo grado de aprovechamiento de los materiales frente al total generado que supone una barrera al crecimiento de la actividad del reciclaje en los países estudiados y, por tanto, también al desarrollo inclusivo del sector.

# ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN COMPARATIVO



## MODELO DE REFERENCIA

### **¿Cómo comparar las situaciones de partida de los distintos países, en los términos más relevantes para el avance hacia el reciclaje inclusivo?**

Se ha partido para ello de un modelo de referencia que permite definir el grado de madurez de los diferentes países en torno a tres dimensiones principales de análisis. En esta situación “de llegada” deseable, los recicladores de base están bien organizados, con asociaciones de amplia membresía en distintas escalas hasta la nacional, de modo que sus intereses son tenidos en cuenta por los distintos ámbitos legislativos, ejecutivos y judiciales. Son reconocidos como interlocutores en un plano similar al de organizaciones sindicales de trabajadores, participando en la gestión de los residuos sólidos urbanos y la separación en origen. Los actores empresariales y públicos participarían en mesas u otros escenarios de coordinación junto con estos representantes democráticamente elegidos.

Mediante el impulso a cooperativas, micro-empresas y otros tipos de asociatividad horizontal, se realizarían tareas de mayor valor añadido, incorporando a la recolección labores de clasificación, acopio, pre-procesamiento (como el lavado, el compactado, empacado y triturado), con mayores posibilidades de participación en el valor añadido generado por la cadena completa del reciclaje. Con mejor acceso a la financiación, a medios de transporte, pequeña maquinaria, etc. tendrían un ma-

yor conocimiento de las condiciones cambiantes del mercado, llegando a acuerdos con centros y plantas industriales que asegurarían niveles de calidad y volúmenes a cambio de relaciones estables y precios favorables. Los grados y márgenes de los intermediarios se reducirían en la misma medida en que aumentara el valor generado en las materias recolectadas por los recuperadores de base.

Como ocupación formalizada, o en vías de formalización, las agencias de seguridad social y las estadísticas oficiales recogerían en sus registros el número y distribución de los recuperadores de base, los cuales tendrían acceso a las prestaciones y coberturas sanitarias, de desempleo y vejez en condiciones similares a las del resto de trabajadores.

En este país de referencia, el volumen del sector que incorpora a los recuperadores de base como primeros eslabones sería grande, con numerosas plantas de reciclado (quizá acompañadas de flujos hacia el exterior, registrados estadísticamente) bien distribuidas a lo largo y ancho del país, de modo que las áreas de rentabilidad del tratamiento de desechos abarcaran toda su geografía. Este pujante sector del reciclaje funcionaría en el marco de una estrategia nacional, estructurada también en el plano regional y local, de la gestión de residuos en torno al eje de la recuperación, la reutilización y el reciclado, que establecería un contexto de incentivos y sanciones que impulsaría este conjunto de cadenas de valor y, en especial, a sus primeros eslabones.

Para la síntesis de este modelo de referencia, junto con este escenario dibujado como “punto de llegada” deseable, se ha partido de la identificación de las iniciativas legislativas, empresariales y organizativas, a menudo apoyadas por los miembros de esta Iniciativa, que de manera más exitosa han contribuido, en distintas escalas y ámbitos, al avance en la dirección del horizonte definido por el modelo.

Al partir de este modelo analítico de madurez, se postula que el fortalecimiento simultáneo de las dimensiones propuestas impulsa dinámicas de transformación en las que cambian, no sólo las condiciones, sino la propia concepción del trabajo y posición socioeconómica de los recuperadores. Esto va más allá de la mejora de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo de los recuperadores, o la asistencia social y sanitaria a ellos y sus familias, aunque sea sin duda apropiado y relevante. Sitúa más bien como escenario deseable la construcción paulatina y negociada de un modelo emergente de gestión de los residuos sólidos, en el que salen mutuamente beneficiados las instituciones públicas y sus objetivos ambientales, sanitarios y sociales; las empresas generadoras y transformadoras de residuos, y los objetivos del impacto ambiental y social de su actividad empresarial, en el primer caso, y de rentabilidad operativa en el segundo; y por supuesto los recuperadores, que participan y tienen voz de manera directa en la configuración de este modelo emergente.

El objetivo conjunto del escenario es un sector del reciclaje en constante crecimiento, a partir de una gestión de residuos sólidos participativa y abierta, basada cada vez más en la separación en origen, en la mejora de la productividad de la recolección y clasificación mediante centros adecuados, y la reducción constante de la informalidad gracias a un grado creciente de organización, cooperativismo y capacidad de negociación de los recuperadores frente a los demás integrantes de la cadena de valor del reciclaje. En el recorrido desde la

situación actual hacia el horizonte de este modelo, la clave está en situar a los recicladores informales como protagonistas en el proceso de su propia transformación en una ocupación de mayor valor añadido, mejores condiciones de trabajo, y grados cada vez menores de informalidad.

Lo que el análisis transversal pone de manifiesto es que las rutas que pueden seguir este sector del reciclaje hacia la inclusión son enormemente variadas, y dependen de la configuración particular de cada país (y de cada región, estado o localidad, dentro de él), pero pueden ser descritas en términos de este modelo de referencia, potenciando la capacidad de diseño de diagnósticos y estrategias de la Iniciativa y el resto de actores implicados. También apunta a buenas prácticas que ya están promoviendo esa transformación simultánea del marco normativo, de las capacidades asociativas de los recuperadores y de la actividad empresarial.

Del modelo señalado se deducen, por lo tanto, tres dimensiones clave que constituyen la línea base para la caracterización y evaluación de la madurez y el potencial de los quince países:

- **La dimensión normativa**, legislación vigente del sector, el nivel de conocimiento a nivel gubernamental del problema y la predisposición por parte de las instituciones para resolverlo y avanzar en la protección política y legislativa del reciclador de base.
- **La dimensión organizativa**, que analiza la dimensión social, asociativa, y de dinamismo de la sociedad civil en cada país, en especial el grado de desarrollo de las organizaciones de recicladores.
- **La dimensión de mercado**, que analiza la compleja relación con los sistemas formales de reciclaje y sus cadenas de valor con los recicladores informales.

## DIMENSIONES CLAVE DEL ANÁLISIS



## CRITERIOS EMPLEADOS

Cada una de las tres dimensiones mencionadas se han analizado con base en una serie de criterios clave de evaluación, a partir de los cuales se construyeron índices de comportamiento institucional, social y de relación con el sector formal para los diferentes países, que han servido como base

para la elaboración del modelo de análisis de madurez.

En el caso de la **dimensión normativa**, se han evaluado **siete criterios clave**. Se presentan a continuación los criterios analizados:

DIMENSIÓN NORMATIVA		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	CÓMO MEDIR	INDICADORES
¿Existe una estrategia/norma nacional sobre la gestión de residuos? En caso de que no exista, ¿se encuentran en estudio/proceso iniciativas legislativas conducentes a solucionarlo?	Existencia de normativa regulando la GRS (en caso de que no exista), valoración de posibles estudios/iniciativas legislativas existentes.	0 - No 1 - No, pero hay estudios 2 - No, pero hay proyecto de Ley 3 - Sí, se encuentra reglamentada
Dicha estrategia, ¿se orienta hacia la integración de los recicladores o regula su actividad laboral (consideración legal)?	Valoración sobre la orientación de la normativa hacia la integración de los recicladores informales, en forma de consideración legal	0 - Prohíbe los recicladores 1 - No menciona los recicladores / Hay proyecto de Ley 2 - Sitúa a los recicladores en el reciclaje formal / Se encuentra regulado en algún municipio 3 - Regula la actividad de los recicladores
¿Se describe/recoge la figura del reciclador en la normativa/estrategia como una actividad en el ámbito formal?	Valoración sobre la presencia del reciclador en la normativa como una actividad concreta en el ámbito formal	0 - Prohíbe los recicladores 1 - No menciona los recicladores / Hay proyecto de Ley 2 - Sitúa a los recicladores en el reciclaje formal / Se encuentra regulado en algún municipio 3 - Regula la actividad de los recicladores
¿Existe un reconocimiento de la actividad en la clasificación ocupacional del país?	Inserción de la actividad en la clasificación ocupacional del país (ej. Brasil, ocupación de Catador en la Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO), bajo número 5192).	0 - No 1 - No, pero hay estudios / proyecto de Ley 2 - Sí, pero no del país, sólo en alguna(s) ciudad(es) 3 - Sí, se encuentra reglamentada en el país
¿Existen iniciativas, programas o dispositivos institucionales orientados a la integración de los recicladores informales?	Valoración sobre la presencia de iniciativas o programas llevados a cabo por el gobierno central o local.	0 - No 1 - No, pero están en estudio/desarrollo 2 - Sí, pero débiles o de bajo impacto 3 - Sí, de alto impacto
¿Se definen o articulan incentivos al reciclaje de manera oficial?	Existencia de incentivos al reciclaje en la normativa, programas, planes o proyectos oficiales / gubernamentales	0 - No 1 - Pocos incentivos / En estudio 2 - Incentivos relevantes / No en el país pero en algún municipio 3 - Sí
¿Se orienta la ley hacia la separación en origen?	Existencia de incentivos a la separación de residuos en origen en la normativa de residuos sólidos	0 - No 1 - No, pero hay proyecto de Ley 2 - Se menciona, pero no se obliga 3 - Se obliga a los generadores

Tabla 1 - Criterios en la dimensión normativa

Como ejemplo para el análisis de este criterio, se detalla el caso de Brasil, un país cuya normativa es específica en las medidas de inclusión de recicladores de base que plantea, y que en 2010 aprobó el Decreto 7.405, que instituye el Programa Pró-Catador, reglamentando la actividad del reciclador informal e insertándola oficialmente en la Clasificación Ocupacional Brasileña con el nombre de “Catador de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis”, bajo el número 5192.

En el caso de la **dimensión organizativa**, se han evaluado **siete criterios** también, relacionados con la capacidad asociativa y de dinamismo de la sociedad civil. A modo de ejemplo, se presentan a continuación los criterios analizados:

## DIMENSIÓN ORGANIZATIVA

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CÓMO MEDIR	INDICADORES
¿Existen niveles de asociatividad de los recicladores a nivel nacional?	Existencia de movimientos a nivel nacional de los recicladores	0 - No 1 - No existen, pero hay articulaciones nacionales 2 - Existen pero son débiles o no representativas 3 - Existen y son fuertes y/o representativas
Dichas asociaciones, ¿tienen mecanismos formales de inclusión (membresía)? ¿Están abiertas a nuevos miembros? ¿Son capaces de crecer?	Valoración respecto al nivel de organización y alcance de las asociaciones existentes	0 - No existen asociaciones a nivel nacional 1 - No tienen membresía y/o son débiles en organización 2 - Tienen membresía pero el alcance es limitado 3 - Tienen membresía y son articuladas/permiten nuevos miembros
Dichas asociaciones, ¿Participan en espacios de interlocución o diálogo, tienen capacidad de participación en espacios multilaterales de discusión?	Valoración respecto al nivel de articulación y capacidad de participación de las asociaciones en espacios multilaterales de discusión	0 - No se articulan ni crean espacios de interlocución 1 - Se articulan sólo entre recicladores nacionales 2 - Se articulan con asociaciones de recicladores internacionales y/o gobierno del país 3 - Se articulan internacionalmente
Existencia y grado de implantación de organizaciones de carácter económico (Cooperativas, micro-empresas, empresas de economía social, etc.)	Existencia y valoración respecto al grado de desarrollo de las diferentes organizaciones de carácter económico que se pueden desarrollar	0 - Pequeñas cooperativas / Baja capacidad de gestión / Venden a intermediarios 1 - Cooperativas organizadas / Media capacidad de gestión / Venden a industria recicladoras e intermediarios 2 - Micro-empresas o asociación de cooperativas / media capacidad de gestión / venden a industrias recicladoras 3 - Empresas formales / alta capacidad de gestión / venden a industrias recicladoras
Capacidad del sector informal acceso a financiación	Menciones en la bibliografía a programas específicos de acceso a micro-créditos	0 - No 3 - Sí
Grado de implantación de organizaciones del tercer sector de apoyo a los trabajadores	Volumen de organizaciones y proyectos financiados /ejecutados por organizaciones del tercer sector en el país según el análisis bibliográfico	0 - Bajo 1 - Medio 2 - Alto 3 - Muy alto
¿Existen espacios de coordinación a escala nacional entre diferentes actores de la cadena?	Existencia de espacios intersectoriales de coordinación entre actores de la cadena del reciclaje como, por ejemplo, mesas del reciclaje	0 - Bajo 1 - Medio 2 - Alto 3 - Muy alto

Tabla 2 - Criterios en la dimensión organizativa

Como ejemplo de este criterio se puede resaltar Perú, un país donde existen tres movimientos de recicladores de carácter nacional que, si bien no siempre presentan altos niveles de coordinación entre ellos, sí están organizados y articulados en el ámbito nacional e, incluso, internacional. Se destaca la Federación Nacional de Recicladores (FENAREP), con fuerte presencia en Lima y en algunas ciudades de otras provincias y, con mayor influencia fuera de Lima, el Movimiento Nacional de Recicladores de Perú

(MNRP). Ambos son, además, miembros de la Red Latinoamericana de Recicladores (RedLacre). Se considera existen niveles de asociatividad, aunque aún no tengan la fuerza máxima, por lo que el indicador correspondiente a este criterio es el 2.

En el caso de la **dimensión de mercado**, se han evaluado **tres criterios**, cuyo objeto es dimensionar y analizar la compleja relación existente con los sistemas formales de reciclaje.

## DIMENSIÓN DE MERCADO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CÓMO MEDIR	INDICADORES
Dimensión del sector formal del reciclaje	Número de plantas de reciclaje para producción de bienes de consumo finales para los materiales: PET, chatarra, papel/cartón, vidrio	0 - 0 - 5 empresas 1 - 6 - 12 empresas 2 - 13 - 20 empresas 3 - Más de 21 empresas
Consolidación del sector formal del reciclado	Existencia de plantas de reciclaje para producción de bienes de consumo finales de diferentes tipos de materiales en el país: PET, chatarra, papel/cartón, vidrio	0 - Ninguna planta 1 - Planta(s) de 1 material 2 - Planta(s) de 2 materiales 3 - Planta(s) de 3 o más materiales
Equidad en el reparto entre eslabones de la cadena	Rango comparativo del valor añadido entre el precio de venta de materiales de un reciclador de base y el precio de venta del último eslabón de la cadena, con base en el PET	0 - Más de 201% 1 - 101 - 200% 2 - 51 - 100% 3 - 0 - 50%

Tabla 3 - Criterios en la dimensión de mercado

En el criterio de la dimensión de mercado se puede resaltar Perú, un país con un sector formal desarrollado, y cuyo parque industrial está formado sobre todo por industrias de transformación de plástico, papel, cartón, chatarra, metales y vidrio.

- En concreto, el sector de las industrias papeleras está desarrollado y distribuido geográficamente en la parte norte, con TRUPAL, en el Departamento de La Libertad, siendo la principal compradora de esta zona; Papelera Panamericana, en el Departamento de Arequipa, como la principal en la zona sur y Kimberly Clark, en Lima, con demanda a nivel nacional.
- El vidrio, aunque amenazado por bajos precios en el mercado desde la crisis de 2009 y debido a su creciente sustitución por envases de plástico, tiene en Owen Illinois, en la región de Lima y Callao, a su principal demandante de fibra de vidrio reciclado para la fabricación de botellas, mientras que hay otras embotelladoras que reutilizan botellas.
- El mercado de la chatarra ha tenido una gran evolución en los años previos a la elaboración de este Estudio, en especial por el desarrollo de la construcción civil en el país, que demanda gran producción siderúrgica. Las plantas principales están localizadas en Arequipa, Pisco y El Callao, y en Chimbote, en la provincia Santa.

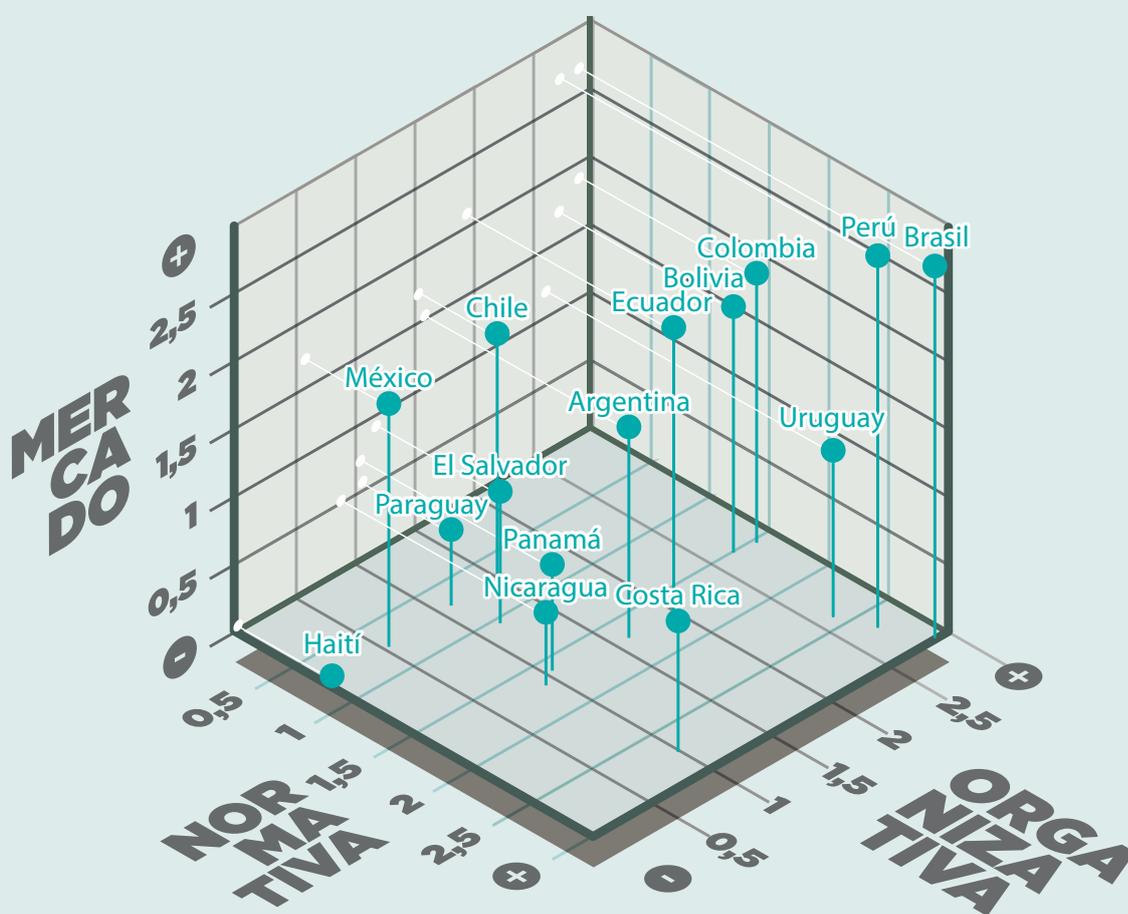
Durante los últimos años, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú ha considerado el sector del reciclaje como prioritario en la planificación económica del país debido a los buenos resultados que ha obtenido el sector en términos de

exportaciones e importaciones. Se considera como una de las actividades clave para el crecimiento económico del país de lo que se deriva un escenario favorable a la inclusión de los recicladores.

### RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE MADUREZ

La configuración y comportamiento de cada uno de los países en las tres dimensiones de análisis se ha representado en un cubo que muestra una manera de abordar y mejorar la situación del sector en cada uno de los países

Como se puede observar en la figura, los diferentes países de la región se encuentran en diferentes niveles de madurez y, por tanto, más o menos cerca de la inclusividad, en cada una de las diferentes dimensiones.



# CONCLUSIONES DE LA CARACTERIZACIÓN



En el marco del Estudio, se investigó la situación actual del reciclaje en quince países, siguiendo la orientación de las dimensiones definidas en la metodología de trabajo – normativa, organizativa y de mercado – además de un análisis sobre la situación socio-demográfica y económica de la población de recicladores informales en cada uno de los países.

Los recicladores informales son una pieza clave en todos los países de Latinoamérica y del Caribe. Debido a la creciente preocupación por sus condiciones sociales y económicas así como a su proliferación en número, es necesario plantear un desarrollo inclusivo del sector del reciclaje en los países para dignificar la profesión del reciclador y mejorar el estatus social del que actualmente dispone este segmento de la población.

Los recicladores de base en los países de América Latina y el Caribe constituyen un sector laboral muy numeroso, alcanzando, en muchos casos, cientos de miles de personas que trabajan en él bajo condiciones muy precarias. La preocupación por el sector y el desarrollo de acciones que contribuyan a su inclusión dentro del sector formal y establezcan su posición es reciente en la mayoría de los países, habiéndose desarrollado la normativa regulatoria de su actividad, en los países en donde ésta existe, en la primera década del siglo XXI.

El sector de los recicladores de base se caracteriza, en todos los países, por ser un sector donde los índices de alfabetización son bajos. La mayoría de los recicladores de base no sabe leer ni escribir y, además, no ha recibido formación alguna sobre el reciclaje, los materiales o los riesgos laborales en que se desarrolla su profesión. Esta falta de capacitación les sitúa en una situación de desventaja frente a otros agentes de la cadena de reciclaje y pone en constante peligro su salud y la de sus familias. Además, a nivel de sector, no se explota todo el potencial de reciclaje al no emplear técnicas adecuadas para la recogida, clasificación y acopio de materiales.

La existencia de una normativa que regule la actividad, reconozca formalmente a los recicladores de base y promueva acciones para su inclusión en el sector formal se perfila como crítica para el sector. Se observa en la región la existencia de prácticas normativas muy diferentes en relación al sector del reciclaje informal pues, mientras algunos países como Uruguay o Brasil, la ocupación se reconoce formalmente y se recoge en la clasificación nacional de ocupaciones; en otros países como, por ejemplo, Bolivia su actividad se considera ilegal, aunque esto puede cambiar con la nueva ley en fase de aprobación.



Con base en esta disparidad en la normativa referente a los recicladores existentes en los países, podemos encontrar dos grupos de países:

- Un primer grupo, que incluye por ejemplo Brasil, Colombia y Perú, en el que la actividad tiene cierto reconocimiento formal, bien mediante la existencia de normativa que regula el sector o existencia de incentivos para su formalización. En estos países, el principal reto a afrontar es la aplicación práctica de la normativa pues, en ocasiones, la buena predisposición regulatoria hacia el sector no es aplicada de manera efectiva.
- Un segundo grupo donde la actividad se sigue considerando marginal y una ocupación al margen de la ley.

La tendencia futura predominante, sin embargo, en toda la región es la que procura la inclusión de los recicladores y su reconocimiento y regulación. Se observa, positivamente, que en algunos países donde, en la actualidad, la actividad carece de reconocimiento y regulación o incluso está prohibida, se están tramitando leyes desde una perspectiva orientada a la dignificación del trabajo y la procuración de mejores condiciones (ejemplo de países como Nicaragua o Chile).

Por otra parte, y también como hecho que nos permite vislumbrar una tendencia futura favorable a la inclusión de los recicladores es la creciente elaboración, en muchos países, de normativa regional y municipal inclusiva del sector a pesar de que a nivel nacional, la actividad quede ignorada.

En relación a la fuerza organizativa de los recicladores de base, destaca la escasez de articulación del sector a nivel nacional en la región. Cuatro de los quince países estudiados carecen de un movimiento nacional (Haití, Paraguay, Costa Rica y México) además otros tres de ellos sólo presentan cierta articulación a nivel nacional (Argentina, Panamá y El Salvador) sin que exista un movimiento nacional global. Por tanto,

la mitad de los países estudiados presentan niveles de articulación nacional muy deficitarios.

Como consecuencia, en parte, de esta escasa articulación y configuración a nivel nacional que permita crear un movimiento de recicladores informales fuerte y con capacidad de decisión y negociación frente a otros eslabones de la cadena de reciclaje, se observa en la región que existen muy pocos espacios de coordinación entre actores que permitan identificar la contribución de los distintos agentes de la cadena. Esta falta de diálogo y coordinación perjudica, precisamente, a quienes ostentan la posición más débil: los recicladores de base. Existe un alto grado de conflictividad entre las organizaciones de recicladores entre sí y también entre recicladores informales y formales y, como consecuencia de ello, las relaciones que debieran ser de cooperación, se transforman en tensión y descuido en la defensa de sus intereses.

El trabajo que realizan los recicladores de base es, sin embargo, y a pesar de la escasa importancia que se le da de manera habitual, el más relevante en toda la cadena de reciclaje pues el resto depende en exclusiva de los materiales que son recogidos en las calles y vertederos por estos sujetos.

Asimismo, se revela necesario un mayor apoyo del tercer sector a los recicladores que, aún hoy, continúa siendo muy incipiente. La falta de acceso a financiación por la inexistencia de créditos o por no tener acceso a los mismos por no cumplir las condiciones de variedad de materiales recuperados, volúmenes o calidades derivada, además, en una mayor dependencia de otros sujetos de la cadena de reciclaje.

Por último, en la dimensión de mercado, se detecta una falta de mercado nacional de transformación de los materiales, exceptuando a países como Perú y Brasil. En esta dimensión, además, se observan diversos factores de gran relevancia que hacen que la situación de los recicladores de base sea aún más precaria

por las condiciones de dependencia en que se desarrolla su actividad.

Los países de América Latina carecen, a menudo, de una industria nacional transformadora. Gran parte de los materiales acopiados son exportados a terceros países y ello hace que los actores nacionales dependan de la situación internacional y de la volatilidad de los precios de los materiales.

Incluso en los países donde sí que se puede apreciar la existencia de una industria nacional transformadora se observa que las relaciones de dependencia que, en principio, serían eliminadas, continúan existiendo y se añaden, incluso, otros aspectos. Por ejemplo, las industrias transformadoras nacionales suelen situarse alrededor de las ciudades más económicamente relevantes del país, por esta razón, los segregadores informales y los pequeños centros de acopio ven dificultada su actividad. Ambos dependen de empresas de transporte y logística, y de otros intermediarios que están localizados en lugares de mayor dinamismo que hace que aumente el coste para los eslabones más bajos.

En los países donde se puede hablar de un cierto mercado nacional de reciclaje, se observa, igualmente, que la extensión y la capacidad de las plantas transformadoras es muy escasa, existiendo contadas industrias (con la excepción de países como Brasil, México o Perú). Además, el potencial de transformación de estas industrias no es explotado en su totalidad ya que materiales con una demanda importante y con potencial de generación de ingresos, como el PET o los residuos electrónicos, no suelen ser trabajados por la falta de conocimiento de las industrias sobre ellos o las dificultades de acceso, tanto en términos económicos como de disponibilidad, a infraestructuras y equipamiento adecuado.

El resultado de todo ello es que, aunque exista una industria transformadora nacional, la demanda no suele cubrir la oferta de materiales reciclables existente y el

valor de los materiales termina por no generarse en el país, con la merma en términos económicos que esto conlleva.

A modo de reflexión final acerca de la situación de mercado existente en los países analizados, se puede afirmar que, en todos los casos sin excepción, la consecuencia de la precariedad y la inadecuada configuración actual del mercado es el inequitativo reparto de las ganancias entre los eslabones del sector del reciclaje, siendo los más perjudicados los recicladores de base.

Todos los países tienen recorrido y oportunidades de mejora para acercarse a ese modelo “óptimo” de referencia en el que el reciclaje pueda ser verdaderamente inclusivo. Se hace necesario, en este sentido, el diseño de propuestas de intervención orientadas a impulsar la organización y asociación de los recicladores, su certificación profesional, la transformación negociada de los vertederos a cielo abierto en rellenos sanitarios controlados y el desarrollo normativo en múltiples aspectos (desde los incentivos a la separación en la fuente de los residuos hasta la contratación preferente de cooperativas), así como a lanzar campañas de sensibilización y educación ciudadana en las que se conecte la creciente importancia del reciclaje como sector económico y como actividad ecológicamente valiosa, con la labor y papel social de los recuperadores que lo hacen posible.

Se plantea el fortalecimiento inclusivo del sector a través de la construcción paulatina y negociada de un modelo emergente de gestión de los residuos sólidos en el que salgan mutuamente beneficiados las instituciones públicas y sus objetivos ambientales, sanitarios y sociales; las empresas generadoras y transformadoras de residuos, y sus objetivos de responsabilidad social y ambiental, corporativa y de rentabilidad operativa; y por supuesto los recicladores informales, que participan y tienen voz de manera directa en la configuración de este modelo emergente.

# AGRADECIMIENTOS



Al final de todo proceso de recopilación de información y análisis es sin duda obligado agradecer la ayuda prestada a todos los que facilitaron sus aportaciones, datos, visiones y conocimiento experto, posibilitando la redacción del informe. Pero en este caso, además, en el que se caracterizan quince países distintos a lo largo de América Latina y el Caribe, es aún más evidente que sin esas contribuciones la tarea habría resultado imposible. Esta participación tan fundamental, y que se valora con enorme reconocimiento, se ha realizado, por un lado, a través de más de ochenta entrevistas telefónicas, en las que participantes clave fueron desgranando pacientemente las particularidades de cada normativa, estado organizativo, situación de mercado, y detalles de las cadenas de valor de distintos materiales, para cada uno de estos países. Teniendo en cuenta las lógicas dificultades e incomodidades en la comunicación telefónica, con varias llamadas de larga duración en muchos casos, solo se puede expresar el aprecio más sincero a todos los que dedicaron tanto tiempo y esfuerzo.

Pero además, en el caso de Costa Rica, Ecuador y México, la necesidad de profundizar en el contexto administrativo, económico y socioeconómico en el que debían proponerse medidas e intervenciones concretas, requería un nivel aún más avanzado de conocimiento y análisis, que debía construirse desde perspectivas diversas, incluyendo y sintetizando la visión del amplio abanico de actores implicados. Los participantes en los tres talleres organizados a tal efecto, provenientes de diversos organismos oficiales, empresariales, organizaciones no gubernamentales, y de manera crucial, representantes de los propios recicladores, consiguieron con creces estos objetivos. La entusiasta adopción de la metodología participativa propuesta determinó que la riqueza de los diagnósticos y medidas fuera indudable.

En la medida en que esta Iniciativa, y este Estudio dentro de ella, pueda contribuir al avance hacia un reciclaje más inclusivo socialmente, será sin duda gracias a la contribución desinteresada de expertos y representantes tan cualificados como los que han hecho posible estas páginas, incluyendo a sus revisores internos que forman parte de las organizaciones que constituyen la Iniciativa. A todos ellos, el más sincero de los agradecimientos.



## REVISORES INTERNOS:

### FOMIN

Estrella Peinado Vara y Jessica Olivan

### División de Agua y Saneamiento, BID

German Sturzenegger

### Avina

Oscar Fergutz

### The Coca-Cola Company

Soledad Izquierdo y Katya Kappelmann

### Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo

Jane Olley

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista de los socios de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo.





Caracterización del Sector Informal del Reciclaje en América Latina y el Caribe.

Copyright © 2013, FOMIN, 1300 New York Avenue, Washington DC 20577, United States

**OCTUBRE 2013**