

**FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DE UNA ASOCIACIÓN DE RECICLADORES EN  
PERÚ A TRAVÉS DEL CAMBIO HACIA LA FORMALIZACIÓN: ESTUDIO DE CASO  
DE LA ARSEMIM EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES – LIMA AL 2018**

**JOSÉ MANUEL RENTERÍA SACHA**

Tesis para optar el grado de Magíster en Gerencia de Empresas Sociales para la  
Innovación y el Desarrollo Local

**ASESOR**

PhD. MARIO ENRIQUE VARGAS SÁENZ

UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
MEDELLÍN  
2020



## RESUMEN

La presente investigación centra su análisis en el actor más débil de la cadena de valor del reciclaje: los recicladores. Perú es el primer país en el mundo en crear una ley para los recicladores: Ley que Regula la Actividad de los Recicladores aprobada el 2009. Desde entonces han surgido numerosas asociaciones de recicladores a lo largo y ancho del país. Sin embargo, hoy en día la mayoría de ellas presenta una serie de dificultades para su formalización y sostenibilidad, aspectos que las sitúan en una posición desventajosa frente al nuevo escenario nacional de fomento de la industria del reciclaje a raíz de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada el 2016. A través de esta ley, se promueve y facilita el ingreso del sector privado en el rubro del reciclaje para su dinamismo. Así, las empresas entrantes a este mercado, en su afán por apropiarse del material reciclable para su comercialización, competirán con las asociaciones de recicladores. Por ello, este estudio plantea la necesidad de conocer cuáles son los aspectos que permitirían cerrar las brechas de formalización en las asociaciones de recicladores, y así mejorar sus oportunidades de crecimiento y sostenibilidad. La forma de investigación es un Estudio de Caso de la Asociación de Recicladores Señor de los Milagros de Miraflores [ARSEMIM] que trabaja conjuntamente con el Programa Basura que no es Basura de la Municipalidad de Miraflores (Lima). Primero se analizan las variables que estuvieron presentes en la etapa inicial de los recicladores siendo informales, y luego se examinan aquellas variables que formaron parte de los recicladores en su etapa formal y asociativa. Las técnicas e instrumentos de recojo de información empleadas son: entrevistas semiestructuradas, taller de línea de tiempo, observación de campo y revisión documental. Como resultado de este estudio, se identifican los factores críticos de éxito de la ARSEMIM, a raíz de su proceso de cambio hacia la formalización, que estarían contribuyendo a su sostenibilidad.

**Palabras clave:** Asociaciones de recicladores, Reciclaje, Formalización, Factores críticos de éxito.

## ABSTRACT

This research focuses its analysis on the weakest link in the recycling value chain: the waste pickers. Peru is the first country in the world to enact a law for waste pickers called the Waste Picker Regulation Act, which was passed in 2009. Since then, numerous waste picker associations have risen up all across the country. However, today most of them are confronted with a series of difficulties with their formalization and sustainability. This situation places them at a disadvantage within the new national stage as the recycling industry develops under the Integrated Solid Waste Management Act passed in 2016. The law promotes and facilitates the entry of the private sector in order to move the industry forward. Thus, companies entering the market in their quest to obtain recycling material for processing will compete with the waste picker associations. For this reason, the study proposes the need to know what is required to help the waste picker associations close the gaps in order to attain formalization, and so improve their opportunities for growth and sustainability. The researchers for the “Señor de los Milagros de Miraflores” [ARSEMIM] Waste Picker Association Case Study work jointly with the Trash Program, which is not part of the Miraflores Municipality Trash (Lima). First, the study analyzes the variables present at the initial stage when waste pickers were informal, and later examines the variables that are part of the waste pickers' formal stage as an association. The data collection techniques and tools are: semi-structured interviews, a timeline workshop, field observation, and a review of documents. The study's results will identify ARSEMIM's critical success factors based on the process of change towards formalization that would contribute to their sustainability.

**Keywords:** Waste picker associations, Recycling, Formalization, Critical success factors.

## **Dedicatoria**

*A mis padres Bethy y Manuel, y a mi hermana Ivonne, quienes siempre estuvieron pendientes con su apoyo incondicional y aliento para el logro de esta meta, que representó para mí una experiencia muy valiosa en el ámbito personal y profesional. A todas las personas que se involucraron de alguna manera en el desarrollo de esta investigación, por su sabiduría y sencillez.*

## **Agradecimiento**

*Un agradecimiento especial a las personas que permitieron  
que esto fuera posible:*

*A mi asesor Mario Vargas, quien a través de sus enseñanzas y  
orientación contribuyó en el fortalecimiento de mi propuesta de  
investigación.*

*A cada uno de los recicladores de la ARSEMIM entrevistados  
que compartieron sus experiencias y su tiempo. En especial a  
su presidente, Víctor Zelaya, quien amablemente me brindó  
todas las facilidades para estudiar de cerca a su asociación.*

*A Luis Pachas, Encargado del Programa Basura que no es  
Basura de la Municipalidad de Miraflores, quien me  
proporcionó información valiosa y siempre estuvo dispuesto a  
apoyarme en esta investigación.*

*A todos los recicladores con quienes alguna vez he tenido la  
oportunidad de conversar y recoger sus ideas y reclamos, los  
cuales nutrieron con realismo la presente investigación.*

*A todos, muchas gracias.*

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo 1: MARCO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Enfoque de Desarrollo Sostenible</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Residuos sólidos</b>	<b>9</b>
<b>1.4. Cadena de valor del reciclaje</b>	<b>11</b>
<b>1.5. Actores relevantes en el reciclaje</b>	<b>15</b>
<b>1.6. Recicladores y sus dinámicas de organización</b>	<b>17</b>
1.6.1. Asociatividad.	21
1.6.2. Liderazgo.	22
1.6.3. Alianzas.	22
1.6.4. Participación ciudadana.	22
1.6.5. Gobernanza ambiental.	23
<b>1.7. Reciclaje Inclusivo</b>	<b>23</b>
<b>1.8. Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo en América Latina y El Caribe</b>	<b>25</b>
<b>1.9. Canvas de Modelos de Negocio Social</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 2: MARCO LEGAL</b>	<b>35</b>
<b>2.1. Marco legal de los recicladores en Perú</b>	<b>35</b>
<b>2.2. Marco normativo comparado entre países de América Latina y El Caribe</b>	<b>41</b>
<b>Capítulo 3: MARCO SOCIAL</b>	<b>44</b>
<b>3.1. Municipalidad de Miraflores: residuos sólidos domiciliarios</b>	<b>44</b>
<b>3.2. Programa Basura que no es Basura</b>	<b>47</b>
<b>SEGUNDA PARTE: PROBLEMA Y DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>52</b>
<b>Capítulo 4: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>52</b>
<b>4.1. Planteamiento del problema</b>	<b>53</b>
4.1.1. Preguntas de investigación.	56
<b>4.2. Justificación</b>	<b>56</b>
<b>4.3. Objetivos</b>	<b>57</b>

<b>Capítulo 5: DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>58</b>
<b>5.1. Naturaleza de la investigación</b>	58
<b>5.2. Forma de investigación</b>	58
<b>5.3. Fuentes de información</b>	58
<b>5.4. Universo</b>	59
<b>5.5. Muestra</b>	59
<b>5.6. Procedimiento para el recojo de información</b>	59
<b>5.7. Instrumentos de recojo de información</b>	60
<b>TERCERA PARTE: RESULTADOS</b>	<b>61</b>
<b>Capítulo 6: INICIO EN EL RECICLAJE: RECICLADORES INFORMALES</b>	<b>61</b>
<b>6.1. Necesidad de supervivencia</b>	62
<b>6.2. Capital social</b>	63
<b>6.3. Ser reciclador informal</b>	64
6.3.1. Dinámica laboral.	65
6.3.2. Salud y seguridad en el trabajo.	67
6.3.3. Sentimientos y percepciones.	68
6.3.4. Ganancias.	70
<b>Capítulo 7: ARSEMIM: RECICLADORES FORMALES Y ASOCIADOS</b>	<b>72</b>
<b>7.1. Oportunidad de integrarse al Programa Basura que no es Basura</b>	72
<b>7.2. Ser reciclador formal de la ARSEMIM</b>	80
7.2.1. Dinámica laboral.	81
7.2.2. Salud y seguridad en el trabajo.	88
7.2.3. Sentimientos y percepciones.	91
7.2.4. Ganancias.	93
<b>7.3. Perfil del reciclador de la ARSEMIM</b>	97
<b>7.4. Aspectos internos de la asociación</b>	101
7.4.1. El presidente de la asociación.	101
7.4.2. Proceso de entrada y salida de recicladores.	104
7.4.3. Monitoreo de actividades.	107
<b>7.5. Canvas de Modelos de Negocio Social de la ARSEMIM</b>	108
<b>Capítulo 8: FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DE LA ARSEMIM</b>	<b>110</b>
<b>8.1. FCE 1: Asociatividad y trabajo colectivo</b>	110
<b>8.2. FCE 2: Liderazgo del presidente</b>	111
<b>8.3. FCE 3: Alianzas y convenios</b>	112

<b>8.4. FCE 4: Recursos clave</b>	113
<b>8.5. FCE 5: Gobernanza ambiental</b>	114
<b>8.6. FCE 6: Participación ciudadana</b>	115
<b>CONCLUSIONES</b>	117
<b>RECOMENDACIONES</b>	119
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	121
<b>ANEXOS</b>	128

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Seguimiento y Monitoreo de los ODS 11 y 12 en Perú.....	8
Tabla 2: Prácticas de reciclaje según el nivel de ingresos de los países .....	14
Tabla 3: Clasificación de los recicladores.....	18
Tabla 4: Niveles de organización de los recicladores .....	20
Tabla 5: Dimensiones para captar la dinámica del reciclaje inclusivo .....	25
Tabla 6: Dimensión organizativa: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo.....	26
Tabla 7: Dimensión mercado: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo.....	28
Tabla 8: Módulos del Canvas de Modelos de Negocio Social .....	33
Tabla 9: Marco normativo nacional, sectorial y local que influyen en los recicladores	36
Tabla 10: Cambios relevantes en la nueva Ley Integral de Gestión de Residuos Sólidos.....	37
Tabla 11: Categorías de análisis de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores .....	39
Tabla 12: Dimensión normativa: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo.....	42
Tabla 13: Datos demográficos del distrito de Miraflores proyectados al 2015 .....	44
Tabla 14: GPC domiciliario 2018 del distrito de Miraflores .....	45
Tabla 15: Generación de RSD 2018 en el distrito de Miraflores .....	45
Tabla 16: Composición física de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Miraflores.....	46
Tabla 17: Etapas del proceso de recolección de residuos reciclables en el distrito de Miraflores.....	49
Tabla 18: Actividades centrales de los recicladores informales.....	65
Tabla 19: Artículos 2 y 5 de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores .....	73
Tabla 20: Requisitos para el Registro y Autorización Municipal de las Organizaciones de Recicladores .....	79

Tabla 21: Requisitos del perfil del reciclador participante en el Programa BQNB.....	79
Tabla 22: Nivel de recolección de residuos reciclables por el Programa BQNB (2011-2017) .....	88
Tabla 23: Variables para controlar el desempeño de los recicladores de la ARSEMIM .....	107

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] .....	6
Figura 2: Clasificación de los residuos sólidos .....	9
Figura 3: Cadena de valor del reciclaje .....	13
Figura 4: Lienzo del Business Model Canvas.....	29
Figura 5: Modelos de negocio de emprendimiento social y ambiental .....	31
Figura 6: Lienzo del Canvas de Modelos de Negocio Social .....	32
Figura 7: Fotografía de los recicladores de la ARSEMIM junto al alcalde de Miraflores, Jorge Muñoz, y la fundadora de la ONG Ciudad Saludable, Albina Ruiz. ...	48
Figura 8: Factores que propiciaron la incorporación de nuevos recicladores a la ARSEMIM.....	76
Figura 9: Temáticas del Programa Pro Reciclador para el fortalecimiento de capacidades de los recicladores .....	76
Figura 10: Apoyo de la ONG Ciudad Saludable hacia la ARSEMIM .....	77
Figura 11: Kit de reciclaje otorgado al vecino participante del Programa BQNB .....	82
Figura 12: Actividades principales de los recicladores de la ARSEMIM.....	84
Figura 13: Mapa con zonas de recolección de material reciclable del Programa BQNB .....	86
Figura 14: Actividades en el centro de acopio de la ARSEMIM.....	87
Figura 15: Equipo de Protección Personal para recicladores .....	89
Figura 16: Módulo de Seguridad y Salud Ocupacional en el Programa Pro Reciclador .....	90
Figura 17: Características socioeconómicas del reciclador de la ARSEMIM .....	100
Figura 18: Lienzo del Canvas Social de la ARSEMIM .....	109

## INTRODUCCIÓN

En Perú, durante muchos años, las políticas públicas de manejo de residuos sólidos seguían una lógica higienista de recolección- evacuación (citado en Rateau 2017). El reciclaje no hacía parte de sus prioridades, sin embargo, había una población de recicladores informales que pese a las medidas de represión hacia ellos por parte de los gobiernos locales, recolectaban residuos reciclables de la vía pública y de botaderos que luego vendían y obtenían ganancias; esta actividad que fue invisible en la sociedad representó el principal medio de subsistencia para esta población.

Desde que se creó la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores el 2009, las políticas públicas se posicionan en favor del reciclaje inclusivo, mediante la formalización e integración de asociaciones de recicladores a programas de segregación en la fuente de gobiernos locales con la finalidad de mejorar sus condiciones laborales y su calidad de vida.

Aproximadamente el 40% de los recicladores de base en Lima se encuentran asociados a alguna agrupación de recicladores de carácter económico (EIU 2017). De acuerdo al viceministro de gestión ambiental del Ministerio del Ambiente de Perú, Marcos Alegre, al 2017 se han registrado 3,175 recicladores formales a nivel nacional (MINAM 2017a).

El 2016 se aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, mediante D.L. N.º 1278. Esta ley presenta un nuevo modelo que fomenta la creación de una industria del reciclaje en el país que impacta en la cadena de valor del reciclaje y en sus actores involucrados. Uno de ellos, y ciertamente el eslabón más débil, está representado por las asociaciones de recicladores que, en su mayoría, atraviesan dificultades para su formalización y sostenibilidad.

Así pues, esta investigación presenta como objeto de estudio a la Asociación de Recicladores Señor de los Milagros de Miraflores [ARSEMIM], que desde el 2012 se integró al Programa Basura que no es Basura de la Municipalidad de Miraflores, encargándose de la parte logística de recolección de material reciclable de las viviendas del distrito.

El objetivo de esta investigación es identificar los factores críticos de éxito de la ARSEMIM, a raíz de su formalización, que estarían contribuyendo a su sostenibilidad, y que han impactado en la mejora de las condiciones laborales y económicas de los recicladores asociados.

La estructura de la investigación está conformada por ocho capítulos divididos en tres partes. En la primera parte se presenta el Marco de la Investigación donde se explica y resume los planteamientos conceptuales (Cap. 1), la normativa legal de la gestión de residuos sólidos y los recicladores (Cap. 2), y el contexto de la investigación (Cap. 3).

En la segunda parte se menciona la situación problemática que atraviesan los recicladores y sus asociaciones en Perú (Cap. 4). Además, se plantean los objetivos, las preguntas y la justificación de la investigación; así como la descripción de la metodología investigativa y las fuentes e instrumentos de recojo de información (Cap. 5).

En la tercera parte se presentan los resultados de la investigación en dos etapas. Se empieza explicando las variables presentes en la etapa inicial de los recicladores: reciclaje informal (Cap. 6), y continúa con el análisis de las variables encontradas en la etapa como recicladores formales y asociados, así como aspectos internos de la asociación y el modelo de negocio social que desarrolla (Cap. 7). Luego, habiendo analizado el proceso de cambio hacia la formalización, se identifican los factores críticos de éxito que hacen sostenible a la ARSEMIM y que impactan en la mejora de las condiciones laborales y económicas de los recicladores (Cap. 8). Finalmente, se desprenden las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Capítulo 1: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se incluyen las teorías ambientales en su proceso evolutivo, teniendo como marco vigente al Enfoque de Desarrollo Sostenible y sus ODS. Luego se explica la problemática mundial de los residuos sólidos y cómo a través de la cadena de valor del reciclaje se puede reaprovechar ciertos tipos de residuos y mitigar así los daños causados por el impacto ambiental y el hiperconsumismo.

Es en este escenario donde aparece nuestro actor social clave: los recicladores. Se mostrará cómo es la situación económica y social en la que viven, y las dinámicas organizativas que han ido desarrollando junto a los enfoques y conceptos de gestión que han permitido este cambio organizacional. También se verá cuáles son los avances y los desafíos en las medidas de inclusión de los recicladores a programas y proyectos de reciclaje en América Latina y El Caribe, que tienen como propósito incrementar los niveles de vida de esta población y revalorar su trabajo ante la sociedad y el mundo.

Finalmente, se explicará el Canvas de Modelos de Negocio Social que usaremos para el análisis del objeto de estudio de la presente investigación.

## 1.1. Enfoque de Desarrollo Sostenible

*“Esto lo sabemos: la tierra no pertenece al hombre, sino que el hombre pertenece a la tierra. El hombre no ha tejido la red de la vida: es solo una hebra de ella. Todo lo que haga a la red se lo hará a sí mismo. Lo que ocurra a la tierra ocurrirá a los hijos de la tierra. Lo sabemos. Todas las cosas están relacionadas como la sangre que une a una familia” (Márquez 2011: 17).*

Con el fragmento anterior, el gran jefe Seattle de la tribu india de los Duwamish contestaba a la oferta del Presidente de los Estados Unidos de América en 1855 para comprar a los indios las tierras en las que vivían. El indio profetizó lo que iba a provocar el desarrollo incontrolado de la sociedad moderna (Márquez 2011: 17).

El punto de partida de las aproximaciones ambientalistas de desarrollo fue la *Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano*, celebrada en Estocolmo en 1972. De acuerdo a Valcárcel (2016), por primera vez el tema de la degradación ambiental es materia de debate entre los principales gobiernos mundiales y, además, constituyó el primer esfuerzo por enfrentar los problemas ambientales sobre una base global. En esa conferencia se acordó un *Plan de Acción para el Medio Ambiente Humano*. Su cuarta recomendación dio inicio al Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente [PNUMA], con la intención de crear en los pueblos una nueva conciencia ecológica.

A inicios de los 80, la agudización del deterioro del medio ambiente ya era inocultable. El futuro de la tierra entra en la agenda de los organismos internacionales. La variable medio ambiente aparece consubstancial al desarrollo. No puede haber desarrollo si no se preservan los recursos naturales.

En 1987, la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, luego de cuatro años de trabajo de evaluación del impacto del desarrollo sobre la naturaleza a nivel planetario, entregó a las Naciones Unidas el *Informe Nuestro futuro común* (también llamado Informe Brundtland). En él se dio nacimiento a un concepto complejo: *desarrollo sostenible* (Valcárcel 2016: 16).

En el capítulo II de dicho informe se define desarrollo sostenible como “un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Valcárcel 2016: 16).

Asimismo, una idea fuerza del informe fue:

[...] El desarrollo sostenible requiere la satisfacción de las necesidades básicas de todos, y extiende a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones a una vida mejor. Las necesidades conocidas están determinadas social y culturalmente, y el desarrollo sostenible requiere la promoción de valores que alienten niveles de consumo que permanezcan dentro de límite de lo que ecológicamente es posible y a los que todos puedan aspirar razonablemente (Valcárcel 2016: 16).

Otra definición ampliamente aceptada es la que se presentó en el documento Cuidar la Tierra -elaborado por la UICN, WWF y PNUD en 1991- y que sirvió, junto con las estrategias planteadas, de referencia e insumo para la *Cumbre de la Tierra* de 1992 en Río de Janeiro. En ese documento se entiende desarrollo sostenible como “mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan” (FAO s/f).

El reconocido pensador en temas sociales B. Kliksberg (2010) indica, sobre el desarrollo sostenible, que se tiene que alcanzar un crecimiento inclusivo en el que quepan todos. Donde se tiene que reconocer que la pobreza no es solo cuestión de dinero, también y más importante es la devaluación del pobre como persona que lleva a la discriminación e incluso a la demonización. Asimismo, donde se tiene el privilegio de tener tantos recursos naturales, la desigualdad en los ingresos, accesos a la tierra, a la salud, a la educación y al crédito, y ahora, a las nuevas tecnologías; genera “las trampas de pobreza”.

Las dos primeras definiciones, en síntesis, inciden en que el desarrollo sostenible no se refiere a un estado inmutable de la naturaleza y de los recursos naturales, sino que incorpora una perspectiva de largo plazo en el manejo de los mismos; a su vez, resalta la necesidad de la solidaridad hacia las actuales y futuras generaciones. Y en la última definición, se evidencia la necesidad de alcanzar un desarrollo inclusivo que comprenda que la pobreza no sólo abarca aspectos materiales sino también la que conlleva de las distintas desigualdades sociales que generan vulnerabilidad en las personas.

Por consiguiente, el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial con un carácter permanente y de largo alcance. Consta de tres pilares que busca lograr de manera equilibrada: *el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente*.

En 1994 entró en vigor la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* [CMNUCC] que se encarga de mantener los esfuerzos internacionales para

discutir y resolver los problemas del cambio climático a través de una reunión anual, desde 1995, en lo que se conoce como la *Conferencia de las Partes* [COP]. La Convención establece como objetivo “estabilizar los niveles de emisión de gases de efecto invernadero en un plazo que permita a los ecosistemas adaptarse naturalmente al cambio climático, asegurar la producción de alimentos y permitir el desarrollo económico de manera sostenible” (ONU 2014).

## 1.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible

En setiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica *Cumbre del Desarrollo Sostenible* en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, y aprobaron la *Agenda 2030*. Que representa una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el fin de mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás.

La Agenda 2030 cuenta con 17 *Objetivos de Desarrollo Sostenible* [ODS] (ver figura 1), y cada uno tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años, al 2030. Incluyen temas como la eliminación de la pobreza, la educación de calidad, la igualdad de la mujer, el combate al cambio climático, la defensa del medio ambiente y el diseño de nuestras ciudades (Naciones Unidas s/f).

**Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS]**



Fuente: Naciones Unidas (2016).

Además, estos objetivos tienen la particularidad de instar a todos los países, ya sean ricos, pobres o de ingresos medianos, a adoptar medidas para promover la prosperidad de sus poblaciones al tiempo que protegen nuestra aldea global, nuestro planeta.

La temática abordada en la presente investigación se relaciona particularmente con dos ODS: el número 11, *Ciudades y comunidades sostenibles*; y el número de 12, *Producción y consumo responsables*. Ambos ODS impactan de forma directa o indirecta a la cadena de valor del reciclaje donde se desenvuelve nuestro actor social materia de estudio (asociación de recicladores).

La ONU señala de la siguiente manera el contexto problemático y las soluciones que buscan alcanzar estos dos objetivos:

- ***ODS 11***: Los problemas que enfrentan las ciudades, como la recogida y la gestión seguras de los desechos sólidos, se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. Un ejemplo de esto es el aumento en los servicios municipales de recogida de desechos.
- ***ODS 12***: El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos. Se trata de crear ganancias netas de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. Se necesita, además, adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final (Naciones Unidas s/f).

El Perú, al ser parte de los países que se sumaron al cumplimiento de la Agenda 2030, a través del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] -como ente rector del Sistema Estadístico Nacional [SEN]- asume su responsabilidad de realizar el seguimiento y monitoreo del progreso de los 17 ODS. Para ello pone a disposición de los ejecutores de políticas públicas, investigadores, académicos y público en general, el *Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. En él se encuentra cada ODS con sus respectivas metas, indicadores y medios de verificación. En la tabla 1 se visualizan las metas de los ODS 11 y 12 pertinentes a la presente investigación.

**Tabla 1: Seguimiento y Monitoreo de los ODS 11 y 12 en Perú**

METAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<b>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles</b>		
<p><b>11.6</b> De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.</p>	<p><b>11.6.1</b> Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad.</p> <p><i>Indicador INEI:</i> Residuos sólidos generados en la Provincia de Lima.</p>	<p>Se ha obtenido la estimación de los residuos sólidos municipales generados por los distritos de la provincia de Lima, en base a la información consignada en las Ordenanzas Municipales Distritales publicadas en el Diario Oficial "El Peruano", que son utilizadas como base para el cálculo de las tasas de los arbitrios municipales de cada año respectivamente.</p>
<b>ODS 12: Producción y consumo responsables</b>		
<p><b>12.5</b> De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	<p><b>12.5.1</b> Tasa nacional de reciclado, toneladas de material reciclado.</p>	<p>No tiene dato.</p>

Fuente: Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del INEI (2018).

En base a los datos de la tabla anterior, se logra evidenciar deficiencias en torno a la fuente de datos del indicador 11.6.1 (del ODS 11) puesto que éste a la fecha solo recoge información de la cantidad de generación de residuos sólidos de la Provincia de Lima. Asimismo, el indicador 12.5.1 del ODS 12 no presenta medios de verificación por lo cual no se han encontrados datos en el sistema.

Avanzar hacia el cumplimiento de estas metas es un tema pendiente que contribuirá a la mejora de la gestión integral de residuos sólidos, así como a dinamizar la participación de los *stakeholders*, como es el caso de la sociedad, las instituciones públicas, las empresas y las asociaciones de recicladores.

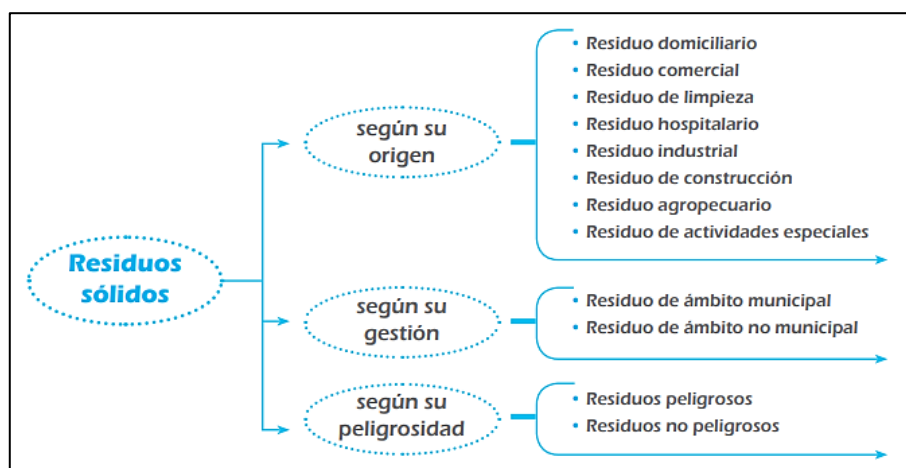
### 1.3. Residuos sólidos

Durante la época del Paleolítico, hace unos 1.5 millones de años, los hombres vivían como tribus nómadas. Los residuos que generaban en su quehacer cotidiano quedaban en el asentamiento y eran ellos mismos los que cambiaban de lugar (citado en Márquez 2011). El período del Neolítico, aunque entonces el ser humano siguiera practicando la caza y la recolección, empezó a basar su forma de subsistencia en la ganadería y la agricultura, para lo cual se hizo sedentario y se tuvieron que construir los primeros poblados. Esto provocó que los residuos que se iban generando se fueran depositando en el mismo lugar donde vivían, aunque, por su carácter fundamentalmente inerte u orgánico, no presentaban excesivos problemas y se podían integrar perfectamente al ambiente (citado en Márquez 2011).

Desde tiempos ancestrales, los residuos han sido inherentes a la actividad de todo ser vivo. Más aún, los desechos de animales y plantas sirvieron para la vida de los ecosistemas. El hombre en su actividad también ha producido residuos que vienen a ser desperdicios abandonados por su dueño, quien lo considera sin valor (Cointreau-Levine 1982).

De acuerdo a la naturaleza física de los residuos, encontramos la categoría de los residuos sólidos que son “sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, desechados por su generador. Se entiende por generador a aquella persona que en razón de sus actividades produce residuos sólidos” (OEFA 2014: 9). A su vez, los distintos tipos de residuos sólidos se pueden clasificar según su origen, gestión y peligrosidad (ver figura 2).

**Figura 2: Clasificación de los residuos sólidos**



Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2009).

No obstante, *¿qué es lo que ha ocurrido para que en el siglo XXI consideremos como problema la presencia de residuos?* Según Otero (1996), la respuesta está ligada al incremento constante del nivel de generación de residuos, lo que ha originado un desequilibrio entre la biósfera del planeta y las actividades humanas.

En este sentido, el alto nivel de industrialización, el incremento poblacional y el hábito y niveles de consumo vienen siendo piezas claves en la generación y el aumento exponencial de residuos en el planeta.

El mundo produce unos 10 mil millones de toneladas anuales de residuos sólidos, y no se recoge ni se somete a tratamiento ni la mitad de esta cantidad. Ello genera principalmente el incremento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y metano (CH<sub>4</sub>) en la atmósfera, lo que produce a su vez el aumento de la temperatura en el planeta y conlleva al calentamiento global (citado en Karla Bolaños 2012).

En Perú se generan 7 millones de toneladas de residuos sólidos al año. Si bien la cobertura de recolección es del 94% en áreas urbanas, solo el 14% de estos residuos son reinsertados en la cadena de reciclaje.

Menos del 50% de los residuos sólidos recogidos son dispuestos en un relleno sanitario, tal como exige la normatividad vigente. El restante es dispuesto inadecuadamente en botaderos o en las vías públicas y calles. Así pues, existe un déficit de infraestructura para su disposición final, y se estima que 190 instalaciones serían necesarias para su correcta disposición (PNUD 2018).

Los gobiernos locales, que tienen la obligación de proteger la salud y seguridad de sus residentes en un medio limpio y atractivo, han de contar con un sistema de recogida y eliminación de desechos sólidos eficiente y bien organizado. Caso contrario, ratas, moscas, insectos portadores potenciales de enfermedades y otros vectores invadirían la ciudad. Y a medida que la población aumenta y se concentra en las zonas urbanas, el problema tiende a agudizarse (Márquez 2011).

La problemática de los residuos sólidos está acompañada de oportunidades para el desarrollo sostenible. Ello se explica no sólo por el ahorro de los pasivos ambientales<sup>1</sup> y los gastos en salud, sino por las ventajas económicas y sociales producidas por la recuperación de materiales comerciales, la generación de nuevas fuentes de empleo y el aumento de la gobernabilidad (UNIDO 2007).

---

<sup>1</sup> Aquella situación ambiental generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, que representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas, animales y plantas. Un pasivo ambiental puede afectar la calidad del agua, suelo, aire y ecosistemas deteriorándolos. Estos han sido generalmente producidos por las actividades del hombre, ya sea por desconocimiento, negligencia, o por accidentes, a lo largo del tiempo (SNMPE 2004).

#### 1.4. Cadena de valor del reciclaje

Una de las principales y más conocidas tecnologías ambientales para hacer frente a la problemática de los residuos sólidos es el *reciclaje*. La Iniciativa Regional para el Reciclaje inclusivo [IRR] la define como una “actividad mediante la cual determinados residuos sólidos provenientes de los servicios de aseo urbano son separados, recogidos, clasificados y procesados para reincorporarlos a un ciclo doméstico, comercial o industrial, sea de manera formal o informal” (2017: 84).

De acuerdo a Barrueto, el reciclaje “consiste en la separación y el recojo de materiales residuales, y la preparación de estos materiales para su reutilización y procesamiento: transformación en nuevos productos y la repetición de este ciclo de manera indefinida. La importancia del reciclaje reside en que ayuda a disminuir la demanda de recursos y la cantidad de residuos que requieran la evacuación mediante vertido” (2010: 29).

Ambas definiciones presentan un correlato similar que inicia con la recolección de los materiales de desperdicio, su posterior procesamiento en nuevos materiales y, finalmente la venta de estos productos nuevos. Asimismo, la entrada de los residuos a un proceso de reutilización responde al fin de disminuir la cantidad de recursos vírgenes utilizados y, a su vez, reducir el volumen de residuos que son dispuestos en los rellenos sanitarios o botaderos informales.

Durante muchos años, las políticas públicas de manejo de los residuos sólidos seguían una lógica higienista que solo comprendía los procesos de recolección y evacuación (citado en Rateau 2017). El reciclaje no era una prioridad y, para tratar de limitar los riesgos relacionados con los residuos, desarrollaban políticas de represión en contra de recicladores informales. Estas políticas y las formas de competencia constituyen, así, una fuente de conflictos potenciales para acceder al recurso *residuo reciclable* (Rateau 2017).

El aprovechamiento del residuo reciclable -a través de la técnica ambiental del reciclaje- sigue una serie de procesos concatenados en lo que llamamos *cadena de valor del reciclaje*. Asimismo, involucra a diversos actores en cada uno de los eslabones. Esta cadena 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 (IRR 2013).

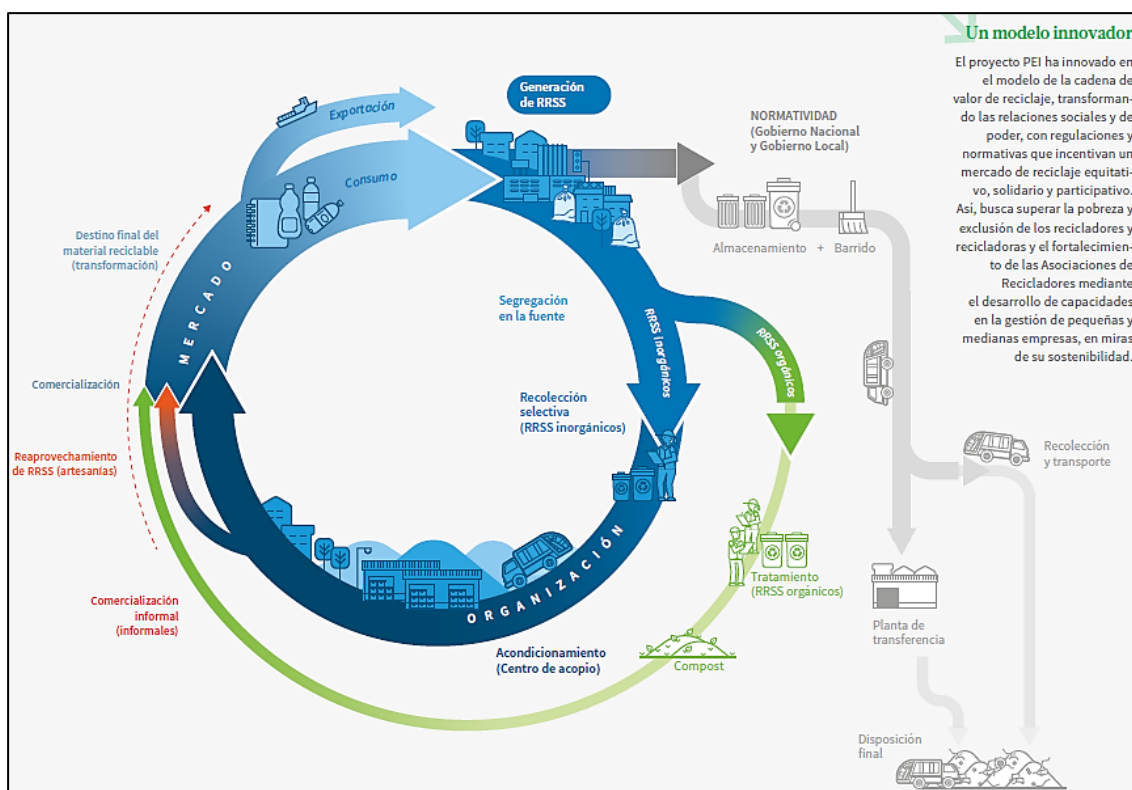
En base a la publicación *Aportando soluciones para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el desarrollo sostenible e inclusivo* de la Iniciativa de Pobreza y Medio

Ambiente [PEI], la cadena de valor del reciclaje en Perú contempla las siguientes seis etapas (eslabones):

- **Generación y Consumo:** se refiere a los residuos generados por las industrias, comercios o empresas y que son consumidos por personas, familias o empresas.
- **Segregación y Recuperación:** separa y aprovecha los residuos que tienen un valor comercial de aquellos que deben estar dispuestos en sitios seguros.
- **Acopio, separación y almacenamiento:** los materiales se clasifican, procesan y comercializan. Estas acciones son realizadas por recicladores en función de la demanda del mercado local de reciclaje.
- **Comercialización:** la compra y venta entre las asociaciones de recicladores y el comercializador puede variar en función de la demanda del mercado local y la negociación de los precios por volumen, tipo de material y calidad.
- **Transformación:** es el proceso de reprocesamiento físico o químico de los residuos hasta obtener productos reutilizables como materia prima por la industria o el mercado de exportación.
- **Consumo final:** los residuos se convierten en objetos que regresan al circuito de la cadena del reciclaje. Las empresas (PET, papeleras, entre otras) son las que producen, compran y transforman los residuos que ellas mismas generan, y que luego introducen en la cadena de valor del reciclaje, siendo responsables de la misma (PNUD 2018: 31-32).

En la figura 3 se muestra de manera integral el flujo que sigue la cadena de valor del reciclaje.

**Figura 3: Cadena de valor del reciclaje**



**Un modelo innovador**  
 El proyecto PEI ha innovado en el modelo de la cadena de valor de reciclaje, transformando las relaciones sociales y de poder, con regulaciones y normativas que incentivan un mercado de reciclaje equitativo, solidario y participativo. Así, busca superar la pobreza y exclusión de los recicladores y recicladoras y el fortalecimiento de las Asociaciones de Recicladores mediante el desarrollo de capacidades en la gestión de pequeñas y medianas empresas, en miras de su sostenibilidad.

Fuente: PNUD (2018).

El 2012, el Banco Mundial elaboró el informe *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*; en él se encuentra un listado de países agrupados según su renta nacional y las características de la actividad del reciclaje (ver tabla 2). El Perú es considerado como economía de renta media-alta, sin embargo, las prácticas de gestión de residuos sólidos (específicamente, el reciclaje) que desarrolla se asemejan más al funcionamiento de los países de renta baja, el cual se caracteriza por el predominio del reciclaje informal, el gran número de intermediarios y los precios fluctuantes de los residuos (Riofrío y Cabrera 2012).

**Tabla 2: Prácticas de reciclaje según el nivel de ingresos de los países**

Países / Nivel de ingresos*	Prácticas de gestión de residuos sólidos / Actividad: Reciclaje
<p><b>Bajos</b> <i>(Perú)</i></p>	<p>La mayor parte del reciclaje se realiza a través del sector informal, mediante la recuperación de residuos. Las tasas de reciclaje tienden a ser altas, tanto para mercados locales como internacionales, así como las importaciones de materiales para reciclaje, incluidas las mercancías peligrosas, como residuos electrónicos y de desguace de buques. Los mercados del reciclado no están regulados e incluyen un gran número de intermediarios. Se caracterizan por grandes fluctuaciones de precios.</p>
<p><b>Medios</b></p>	<p>El sector informal mantiene una participación importante; en parte se emplea alta tecnología de clasificación e instalaciones dedicadas al procesamiento. Las tasas de reciclaje son relativamente altas. Los materiales a menudo se importan para su reciclado. Los mercados del reciclado son un poco más regulados. Los precios de los materiales fluctúan considerablemente.</p>
<p><b>Altos</b></p>	<p>Los servicios de recojo de materiales reciclables y la alta tecnología de clasificación e instalaciones dedicada al procesamiento son comunes y regulados. Existe creciente atención hacia los mercados de largo plazo. Las tasas globales de reciclaje son superiores a las de los países de ingresos bajos y medios. El reciclaje informal todavía existe (por ejemplo, la colecta de latas de aluminio). Está generalizada la lógica de responsabilidad extendida sobre los productos.</p>
<p>*Renta baja (menos de US\$975) / media-baja (US\$976-US\$3.855) / media-alta (US\$3.856-US\$11.905) / alta (más de US\$11.906). Basado en Hoornweg/ Bhada-Tata (2012).</p>	

Fuente: Riofrío y Cabrera (2012).

Como alternativa coherente para dinamizar la cadena de valor del reciclaje y promover mejoras ambientales en los ciclos de vida de los sistemas productivos, en los últimos años ha sido recurrente oír de este principio: la *responsabilidad extendida del productor*. Su objetivo es extender las responsabilidades de los fabricantes del producto-residuo, especialmente en su recuperación, reciclaje y disposición final. La actual Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en Perú contempla este principio que influye directamente en el régimen especial de gestión de los residuos sólidos de bienes de consumo masivo que, por su volumen, inciden significativamente en la generación de residuos sólidos o que por sus características requieren un manejo especial.

Finalmente, el análisis de la cadena de reciclaje permite conocer la situación del manejo de residuos sólidos municipales en cuanto a gestión, manejo y comercialización. Para lo cual se debe identificar y valorar a los actores involucrados, de lo cual nos ocuparemos en el siguiente ítem.

## 1.5. Actores relevantes en el reciclaje

El funcionamiento de la cadena de valor del reciclaje en Perú contempla una serie de actores relevantes del sector público, privado y la sociedad civil; los cuales han sido identificados y conceptualizados en la publicación del PNUD titulada *Aportando soluciones para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el desarrollo sostenible e inclusivo* (PNUD 2018: 34), y se presentan a continuación:

- **Ministerio del Ambiente**

Es el ente rector de los residuos sólidos, responsable de la coordinación multisectorial de las políticas, planes, presupuestos, sistemas de información, instrumentos de gestión, así como la valorización de los residuos y la asistencia técnica a los gobiernos locales para la gestión integral de residuos sólidos. Busca promover la educación ambiental y la participación de la ciudadanía en coordinación con las municipalidades.

- **Ministerio de Economía y Finanzas**

Provee de recursos para la inversión y promoción de la GIRS a través del Programa presupuestal PPR0036 y el Programa de Incentivos Municipales.

- **Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo**

Promoción de mejora del empleo, desarrollo de microempresas y formación profesional de trabajadores.

- **Gobiernos locales (Municipalidades provinciales)**

Tienen la responsabilidad del servicio de recolección, transporte y disposición final segura de los residuos sólidos, y el rol de cobrar por la prestación del servicio y de velar por la salud pública. Desarrollan instrumentos de gestión, como Planes Provinciales de Gestión Residuos, Programas de Segregación en Fuente y Recolección Selectiva. También realizan estudios de caracterización residuos, que son puntualmente reportados al SIGERSOL.

- **Gobiernos locales (Distritos)**

Operan los Planes de Manejo de Residuos sólidos (en línea con el PIGARS y el PLANRES), y determinan las áreas de disposición final segura. Reportan a

SIGERSOL. Estos planes pueden realizarse de manera mancomunada entre varios municipios, para tener una mayor eficiencia.

- **ONG**

Apoyan el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de los recicladores y recicladoras, facilitando su incorporación a alianzas públicos-privados y promoviendo cadenas de valor justas y equitativas.

- **Industria/ Productores**

Organizaciones que reutilizan o transforman los residuos para obtener subproductos o materias primas que vuelven a ingresar en el sistema/cadena de producción y consumo de residuos.

- **Generadores / Productores**

Establecen las pautas de responsabilidad empresarial e institucional.

- **Generadores / Consumidores**

Los hogares, comercios e instituciones son los focos de generación de residuos.

- **Exportadoras**

Empresas que demandan principalmente los residuos sólidos reciclables acondicionados ofertados por los intermediarios. La mayor parte de ellas se ubican en la costa peruana para aprovechar la cercanía al mar y poder realizar la exportación con mayor finalidad.

- **Comercializadores**

Son intermediarios de la cadena: ellos establecen a las empresas exportadoras e industrias nacionales. Se caracterizan por estar constituidos legalmente en medianas y grandes empresas, y tener el registro de empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS).

- **Acopiadores**

Los acopiadores minoristas y mayoristas operan en los diferentes niveles de clasificación y calidad de residuos, y establecen niveles de precios a pagar a los acopiadores primarios o recicladores, de acuerdo con el mercado regional. Generalmente, son actores débilmente regulados e informales.

- **Recicladores**

Personas cuya labor es la recuperación de residuos sólidos. No solo participan en los programas de RS y SF, sino que pueden ejercer su labor de forma independiente u organizada a través de asociaciones. Las municipalidades acompañan su formalización, fortalecimiento y seguimiento de rutas de recolección.

## **1.6. Recicladores y sus dinámicas de organización**

En todas las grandes ciudades de América Latina y el Caribe existe un gran número de personas que recolectan, separan y comercializan materiales tales como cartón, papel, vidrio, plástico o metal, y hacen de esta actividad su principal fuente de ingresos (Terraza y Sturzenegger 2010).

Estos trabajadores son conocidos mediante diferentes nombres en la región. Por ejemplo: en Argentina es *ciruja*, *cartonero* y *excavador*; en Brasil es *catador* y *chepeiro*; en Chile es *cartonero*, *cachurero* y *chatarrero*; en Colombia es *basuriego*, *costalero*, *zorrego* y *botellero*; en México es *pepenador*; y en Perú es *reciclador*, *cachinero* y *ropavejero* (IRR 2017).

En el Primer Congreso Mundial de Recicladores de Residuos, celebrado en Bogotá (Colombia) en marzo de 2008, se adoptó el término *recicladores de base* como medida de uniformizar los nombres que recibían estos trabajadores en América Latina y El Caribe. Para la presente investigación se utilizará, en adelante, el término *recicladores* para referirnos a las mujeres y hombres recolectores y segregadores de residuos sólidos.

El recojo callejero y segregación residuos reciclables no es un oficio reciente en las ciudades de la región. Históricamente, para su existencia, han bastado la convergencia de tres factores: acceso a material con potencial para el reúso y el reciclaje; industrias - locales o extranjeras- que demanden ese material; y personas dispuestas a buscarlo (Riofrío y Cabrera 2012).

La población de recicladores informales en la región latinoamericana alberga a alrededor de cuatro millones de personas y forma parte de un sector en pleno desarrollo en la región. En el *Informe de Caracterización del Sector Informal en América Latina y el Caribe* se menciona que este crecimiento del sector de reciclaje tiene su origen en las siguientes causas:

- 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.
- 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.
- Políticas de sostenibilidad desarrolladas por las empresas para optimizar procesos de producción y combatir una creciente escasez de materias primas.
- 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 (IRR 2013: 4).

Son varias las clasificaciones que pueden hacerse de los recicladores. Se ha utilizado la clasificación propuesta por Terraza y Sturzenegger (2010) que considera tres categorías: *lugar o ámbito de trabajo*, *nivel de dedicación a esta actividad* y *nivel de organización*. Asimismo, el autor de la presente investigación complementó esta clasificación añadiendo la categoría *modalidad de trabajo* (ver tabla 3). De modo que nos permite identificar y agrupar a los recicladores en términos de formalización en su labor, lo cual –particularmente- será relevante en el análisis del objeto de estudio.

**Tabla 3: Clasificación de los recicladores**

<b>Lugar o ámbito de trabajo</b>	(i) aquellos que realizan las tareas en sitios de disposición final.
	(ii) aquellos que lo hacen en la vía pública.
<b>Nivel de dedicación a esta actividad</b>	(i) recicladores ocasionales, que reciclan de acuerdo con oportunidades y circunstancias particulares de sus necesidades, compartiendo la recolección con otras actividades.
	(ii) recicladores de oficio, que reconocen el reciclaje como su actividad principal y permanente de trabajo.
<b>Nivel de organización</b>	(i) recicladores no organizados.
	(ii) recicladores organizados, siendo el punto de diferenciación pertenecer o no a una organización, sea cooperativa, gremio o asociación.
<b>Modalidad de trabajo</b>	(i) recicladores informales, que no cuentan con ningún reconocimiento normativo o legal de su labor.
	(ii) recicladores formales, que cuentan con autorización municipal para realizar sus labores de recolección de residuos.

Fuente: Elaboración propia con datos de Terraza y Sturzenegger (2010).

Los recicladores informales presentan una serie de características que configuran una dinámica y condiciones laborales desfavorables, como lo detallan Terraza y Sturzenegger:

[...] desarrollan su actividad en precarias condiciones sanitarias, expuestos a una alta inestabilidad laboral, sin ningún tipo de seguridad ocupacional ni vinculación con el sistema de protección social y, en muy pocos casos, integrados al sistema formal de gestión de residuos sólidos municipales. Sus jornadas de trabajo suelen ser prolongadas, contando generalmente para la recolección con rudimentarios medios de trabajo y dependiendo con frecuencia de una gama de intermediarios que les fija el precio de los materiales y las formas de pago (2010: 13).

Son varios los sitios de disposición final o fuentes en los cuales los recicladores obtienen los materiales reciclables, como “vertederos a cielo abierto o rellenos controlados; en la vía pública, recogiendo el material encontrado en las calles; o directamente en las fuentes de generación de residuos como parte de programas de recolección selectiva” (2010: 13).

En la región, es común ver a todo el grupo familiar involucrándose en las tareas de reciclaje informal. Tanto en los vertederos a cielo abierto como en las calles, se observa la presencia de mujeres y niños que colaboran en la separación de residuos sólidos. Y generalmente son los varones y padres de familia quienes se dedican a la búsqueda de los materiales reciclables.

De acuerdo a Demaria y D’Alisa, el sector informal del reciclaje –teniendo como protagonistas a los recicladores informales- ofrece diversos beneficios o externalidades positivas con su actividad:

- Un servicio de recolección de residuos, a coste cero para la sociedad, que contribuye a mantener limpia la ciudad;
- Al desviar materiales reciclables, se reduce la cantidad de residuos a ser recogidos por las autoridades públicas que, por lo tanto, ahorran en los costos de transporte y gestión (un subsidio indirecto);
- Representa una oportunidad de empleo para los trabajadores urbanos pobres que les permite obtener un sustento para sus familias con un trabajo duro, sucio y poco respetado, pero honesto;
- Reduce potencialmente la presión sobre el medio ambiente por el reciclaje, tanto por el ahorro de materiales y energía, aparte de proporcionar a la economía recursos de bajo costo (2015: 42).

Sin embargo, tales beneficios apenas han sido reconocidos por la sociedad y las autoridades públicas. Y, además, en muchas ciudades se han instaurado medidas represivas en contra de los que se dedican a esta actividad en el ámbito informal.

Hasta hace unos 40 años, existían muy pocas organizaciones de recicladores en América Latina y el Caribe. Sin embargo, de acuerdo a Terraza y Sturzenegger, “a partir de los años ochenta comenzaron a florecer en la región diversas cooperativas y otras formas de asociación. Actualmente [al año 2010], se estima que existen alrededor de 1,000 organizaciones de recicladores (cooperativas, gremios y asociaciones) esparcidas en toda ALC más que en cualquier otra región del mundo” (2010: 15).

Para que los recicladores lleguen a niveles altos de organización a nivel nacional, atraviesan generalmente varios estadios o niveles (ver tabla 4). Inicia en el momento en que son recicladores informales y realizan sus labores individualmente y en la vía pública; luego, se agrupan en asociaciones de recicladores y articulan sus labores de recolección con programas de reciclaje de gobiernos municipales. Y por último, se encuentran las organizaciones que representan a todos los recicladores y que tienen la finalidad de incidir en la formulación de políticas públicas a nivel local y nacional (Terraza y Sturzenegger 2010).

**Tabla 4: Niveles de organización de los recicladores**

<b>Momento inicial:</b> se encuentra a los recicladores informales actuando de manera individual - no organizados-, realizando sus actividades en la vía pública o en vertederos a cielo abierto.		
<b>Primer nivel</b>	<b>Segundo nivel</b>	<b>Tercer nivel</b>
Se organizan de manera incipiente e informal en asociaciones o cooperativas de primer grado que actúan individualmente, sin coordinación con otras organizaciones ni con el municipio local.	Organizaciones de recicladores de segundo grado que trabajan de manera articulada con el gobierno municipal.	Organizaciones de carácter nacional que representan a organizaciones de recicladores tanto de segundo como de primer grado, y que de alguna manera buscan incidir en la formulación de políticas a nivel local así como nacional.

Fuente: Elaboración propia con datos de Terraza y Sturzenegger (2010).

Es importante señalar que los procesos de organización tienen su génesis en la toma de conciencia por parte de recicladores, gobiernos municipales, organizaciones de la sociedad civil y organismos multilaterales, de que la organización y formalización de los recicladores -mediante su inclusión en el sistema de manejo de residuos sólidos

municipales- es un camino viable para mejorar su situación laboral y para mitigar la vulnerabilidad e inestabilidad que caracteriza a este grupo social (Terraza y Sturzenegger 2010).

El año 2003, surge la *Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores* (Red LACRE). Su misión es “promover la organización nacional y regional de recicladores de base, su fortalecimiento, actuación colectiva y articulación multisectorial. Y representar los intereses del gremio en plataformas y agendas regionales o globales de incidencia, con el objetivo de lograr el reconocimiento de los recicladores de oficio, el legítimo derecho a la permanencia en éste, el crecimiento en la cadena de valor del reciclaje y su remuneración” (Red LACRE 2016: 3).

Al 2016, la Red LACRE está conformada por 11 movimientos nacionales de recicladores y 7 organizaciones que están en camino de construir movimientos nacionales. En conjunto, y con el apoyo de aliados globales, regionales y nacionales, la Red impulsa la agenda de reciclaje inclusivo a nivel regional. Y apoya el desarrollo de esta agenda en los distintos países de la región en alianza con movimientos nacionales de recicladores y sus aliados para la consecución de políticas públicas de manejo de residuos donde se reconozcan las actividades históricamente desarrolladas por los recicladores (Red LACRE 2016).

Las dinámicas organizativas que atraviesan las distintas organizaciones de recicladores contemplan en sus procesos de cambio y consolidación por lo menos algunos de los siguientes enfoques y conceptos de gestión:

### **1.6.1. Asociatividad.**

La asociatividad representa un mecanismo de cooperación entre personas o empresas, en donde cada una aporta a la nueva organización para lograr un objetivo en común que supere al estado inicial e individualista. En general, por medio de la asociatividad los socios comparten los riesgos y disminuyen costos (MINAM 2010).

También, se reconoce la asociatividad como elemento importante en la generación de capital social sobre todo en las poblaciones socioeconómicamente más vulnerables, como uno de los mecanismos más efectivos para garantizar sostenibilidad. Asimismo, es la competencia más importante en el desarrollo de la capacidad emprendedora (Rodríguez 2007).

### **1.6.2. Liderazgo.**

El liderazgo es un proceso a través del cual una persona tiene influencia positiva permanentemente sobre la mayoría de los miembros de un grupo (MINAM 2010). Asimismo, implica una combinación de habilidades y un conjunto de roles y tareas que deben ajustarse a las distintas fases de la evolución organizacional de muchos emprendimientos. Es por esto que, en escenarios adversos o de dificultades, los líderes deben ser capaces de realizar cambios profundos en sus organizaciones a través del desarrollo de motivación y efectividad entre sus seguidores (SEKN 2006).

Un líder democrático es aquel que comparte el poder con sus compañeros y toma decisiones junto a ellos. Es una suerte de coordinador e incentiva la participación de todos reconociendo los esfuerzos grupales (MINAM 2010).

### **1.6.3. Alianzas.**

Las alianzas son las redes de proveedores y socios necesarios para lograr que un programa social o un modelo de negocio funcionen. Ya sea para optimizar procesos, para reducir el riesgo e incertidumbre, o para adquirir ciertos recursos (Franco 2013). Así pues, se trata de una metodología de cooperación para trabajar en conjunto y así lograr que las organizaciones involucradas puedan alcanzar sus objetivos.

### **1.6.4. Participación ciudadana.**

La participación ciudadana es el proceso mediante el cual los ciudadanos intervienen responsablemente, de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva, en la definición y aplicación de las políticas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno, y en el proceso de toma de decisiones públicas sobre material ambientales, así como en su ejecución y fiscalización (MINAM 2017b).

No se puede hablar de gestión ambiental sin tomar en cuenta la participación ciudadana. Solo una ciudadanía activa hará realidad el cambio hacia el desarrollo sostenible y la justicia ambiental.

### **1.6.5. Gobernanza ambiental.**

Para Joan Subirats, la gobernanza “implica la existencia de múltiples actores que incorporan al proceso político una multiplicidad de valores, objetivos y preferencias” (2010: 13). Estas ideas muestran la intencionalidad del autor en considerar como aspecto clave en el proceso de gobernanza a la participación de los principales grupos de interés debidamente representados en un espacio de debate donde se logren acuerdos que tenga la mirada y opinión de los involucrados del tema y que se traduzcan en reglas institucionales

Así pues, la gobernanza ambiental abarca las reglamentaciones, prácticas, políticas e instituciones que configuran la manera en que las personas interactúan con el medio ambiente. La gobernanza ambiental es efectiva cuando se considera la participación de todos los *stakeholders* involucrados en el medio ambiente que van desde los gobiernos hasta las ONG, el sector privado y la sociedad civil, con el fin último de transitar hacia un futuro más sostenible (PNUMA s/f).

### **1.7. Reciclaje Inclusivo**

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 (IRR 2013: 5).

Es en ese contexto que nace el término *reciclaje inclusivo*, por la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo [IRR], una iniciativa regional en América Latina y el Caribe lanzada el 2011 por el Fondo Multilateral de Inversiones [FOMIN], la División de Agua y Saneamiento del BID, la Fundación AVINA y The Coca-Cola Company.

La definición que la IRR otorga al reciclaje inclusivo es la siguiente:

Son aquellos sistemas de gestión integral de residuos que priorizan la recuperación y el reciclaje, reconociendo y formalizando el papel de los recicladores como actores clave de dichos sistemas. Estos sistemas son construidos a través de normativas y políticas públicas, iniciativas, programas y acciones de los sectores públicos y privados (EIU 2017: 15).

Así, se evidencia la necesidad de fomentar y garantizar la integración de los recicladores informales de residuos en el mercado del reciclaje para mejora de su calidad de vida y de sus familias.

La IRR, 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. De este modo, 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 (IRR 2013).

A través de este trabajo articulado 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 (IRR 2013: 5).

Otra iniciativa de reciclaje inclusivo con una gran articulación fue el proyecto PEI – vigente del 2013 al 2017- creado por el PNUD y la ONU Ambiente con el objetivo de:

[...] mejorar el bienestar de las recicladoras y los recicladores a través de la transformación del sistema de gestión de residuos sólidos hacia un sistema integral que reduzca la pobreza, con un especial énfasis en el empoderamiento de las mujeres recicladoras y en el desarrollo de un mercado de reciclaje más accesible y competitivo para la población que vive en la provincia de Arequipa (PNUD s/f).

El PEI buscó el fortalecimiento de las asociaciones de recicladores mediante el desarrollo de capacidades en la gestión de pequeñas y medianas empresas, en miras de su sostenibilidad.

Así, como parte de la contribución del PEI a nuestro país se actualizó el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 – 2024 [PLANRES] con lo cual se involucró no solo los componentes técnicos sino de aspectos de reducción de pobreza (inclusión social), Enfoque de Género y Juventud. Asimismo, el proceso de participación ciudadana del PLANRES fue significativo, desarrollándose más de una decena de talleres de socialización durante su actualización, lo que facilitó contar con los aportes de representantes de diversos sectores, gobiernos locales, sector privado y ciudadanía en general (MINAM 2017a).

## 1.8. Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo en América Latina y El Caribe

A fin de captar la dinámica del reciclaje inclusivo, The Economist Intelligence Unit [EIU] en el año 2017 publicó el documento *Avances y Desafíos para el Reciclaje Inclusivo: Evaluación de 12 Ciudades de América Latina y El Caribe*. En él se muestra un análisis y evaluación de 12 ciudades de la región a través de una serie de indicadores que se agrupan en tres dimensiones (normativa, organizativa y mercado), como se visualiza en la tabla 5.

**Tabla 5: Dimensiones para captar la dinámica del reciclaje inclusivo**

<b>NORMATIVA</b>	Para evaluar la existencia de un marco jurídico e institucional que sustente sistemas de gestión de residuos a nivel del país y de la ciudad, establezca las condiciones y los límites para que operen las partes interesadas en el reciclaje y examine los mecanismos de política específicos que se están implementando para fortalecer o iniciar la integración de los recicladores de base como actores formales en la cadena de valor de la gestión de residuos sólidos.
<b>ORGANIZATIVA</b>	Para captar las diferentes modalidades de organización y empoderamiento de los recicladores de base; identificar de qué manera consolidan redes y asociaciones para tener más voz en los procesos de elaboración de políticas y reforma social; y analizar el desarrollo de organizaciones y mecanismos económicos que coadyuven a fortalecer su posición y capacidad de negociación en los mercados de reciclaje.
<b>MERCADO</b>	Para analizar la forma en que los recicladores de base interactúan con el mercado más amplio de reciclaje (incluidos el acceso a materiales, las relaciones con los intermediarios y la comercialización de residuos reciclables) y sus condiciones laborales en la cadena de valor, que abarcan la fiabilidad del acceso a materiales, la disponibilidad de instalaciones para almacenamiento y clasificación, y la obtención de una remuneración justa en la cadena de valor. En una etapa más avanzada, la meta sería el reconocimiento formal de los servicios públicos legítimos que prestan los recicladores de base dentro del sistema de gestión de residuos sólidos, mediante el pago de salarios fijos.

Fuente: EIU (2017).

Siguiendo con el documento de la EIU, a continuación se mostrará –de manera resumida- el desenvolvimiento de las 12 ciudades estudiadas respecto a la dimensión organizativa y la dimensión mercado. La restante (dimensión normativa) será tratada en el ítem 2.2. del capítulo del Marco Legal.

- **Dimensión organizativa**

Por medio de esta dimensión se analizó la situación actual de organizaciones formales de recicladores de base en términos de organización (asociatividad y/o cooperativismo), incidencia política, representatividad interna y externa, y fortalecimiento productivo.

La tabla 6 muestra el ranking de las ciudades de las 12 ciudades de la región evaluadas con sus respectivos puntajes en la dimensión organizativa.

**Tabla 6: Dimensión organizativa: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo**

Promedio		42,2
●	1	Ciudad de Buenos Aires 79,4
●	2	Bogotá 70,0
●	3	San Pablo 68,9
●	4	Ciudad de México 51,7
●	=5	Lima 46,7
●	=5	Quito 46,7
●	=5	Santa Cruz 46,7
●	8	Santiago de Chile 34,4
●	9	Montevideo 33,3
●	10	Asunción 28,3
●	=11	Ciudad de Belice 0,0
●	=11	San José 0,0

● Puntaje 0-25 ● Puntaje 26-50 ● Puntaje 51-75 ● Puntaje 76-100  
Puntaje normalizado 0-100, donde 100 = mejor  
Ranking de 12 ciudades, "=" significa un empate entre dos o más ciudades  
Indicadores y subindicadores ponderados equitativamente en su nivel

Fuente: EIU (2017).

En Quito y Montevideo, las asociaciones tienen una figura legal de gremio y tienen carácter político, es decir, defienden los derechos de sus miembros. En Ciudad de Buenos Aires y Santa Cruz, las asociaciones no están reconocidas legalmente como gremio, mientras que en São Paulo, Ciudad de Belice y Santa Cruz no hay organizaciones sindicales. La situación de Ciudad de México es particular, pues los recicladores son empleados o voluntarios de la empresa de aseo y pertenecen a un sindicato que también representa a otros grupos de trabajadores (EIU 2017: 30).

Las asociaciones de recicladores cuentan con espacios de intercambio de experiencias y diálogo a nivel local y nacional; han participado en mesas de negociación con

autoridades nacionales y locales para lograr incidencia en políticas públicas. Sin embargo, se evidencia que el bajo nivel de organización se vuelve una limitación para el fomento y el fortalecimiento del diálogo con otros sectores; es así que en 6 de las 12 ciudades (Asunción, Ciudad de Belice, Montevideo, Quito, San José y São Paulo), no existen espacios de diálogo y coordinación entre diferentes actores de la cadena de valor del reciclaje (EIU 2017: 30-31).

Por último, destacan las ciudades de Bogotá, Quito, São Paulo y Santa Cruz, donde las asociaciones de recicladores están conformadas y representadas en su mayoría por mujeres. En Asunción, Ciudad de Buenos Aires y Ciudad de México, el 50% de los recicladores identificados son mujeres y ocupan posiciones de dirigencia en sus asociaciones. Cabe señalar que en el resto de las ciudades, la información sobre la representatividad de las mujeres en asociaciones es escasa. Aunado a que en ninguna de las ciudades analizadas existen programas de capacitación dirigidos a mujeres recicladoras (EIU 2017: 31).

- **Dimensión mercado**

Mediante esta dimensión se analizaron las condiciones de fortalecimiento en términos comerciales y productivos que poseen las organizaciones de recicladores.

En la tabla 7 se encuentra el ranking de las 12 ciudades de la región evaluadas con sus respectivos puntajes en la dimensión mercado.

**Tabla 7: Dimensión mercado: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo**

Promedio		49,9
●	1	Ciudad de Buenos Aires 92,0
●	2	São Paulo 72,1
●	3	Bogotá 62,9
●	4	Santiago de Chile 55,4
●	5	Lima 52,1
●	6	Ciudad de México 50,5
●	7	Santa Cruz 47,8
●	8	Montevideo 41,2
●	9	Ciudad de Belice 36,6
●	10	Quito 34,9
●	11	Asunción 27,4
●	12	San José 26,0

● Puntaje 0-25   
 ● Puntaje 26-50   
 ● Puntaje 51-75   
 ● Puntaje 76-100  
 Puntaje normalizado 0-100, donde 100 = mejor.  
 Ranking de 12 ciudades: '=' significa un empate entre dos o más ciudades.  
 Indicadores y subindicadores ponderados equitativamente en su nivel.

Fuente: EIU (2017).

En ciudades de Buenos Aires y São Paulo las organizaciones de recicladores cuentan con mejores condiciones de acceso seguro al material reciclable, ya que existen mecanismos legales de contratación directa del municipio para el servicio de recolección diferenciada (EIU 2017: 32).

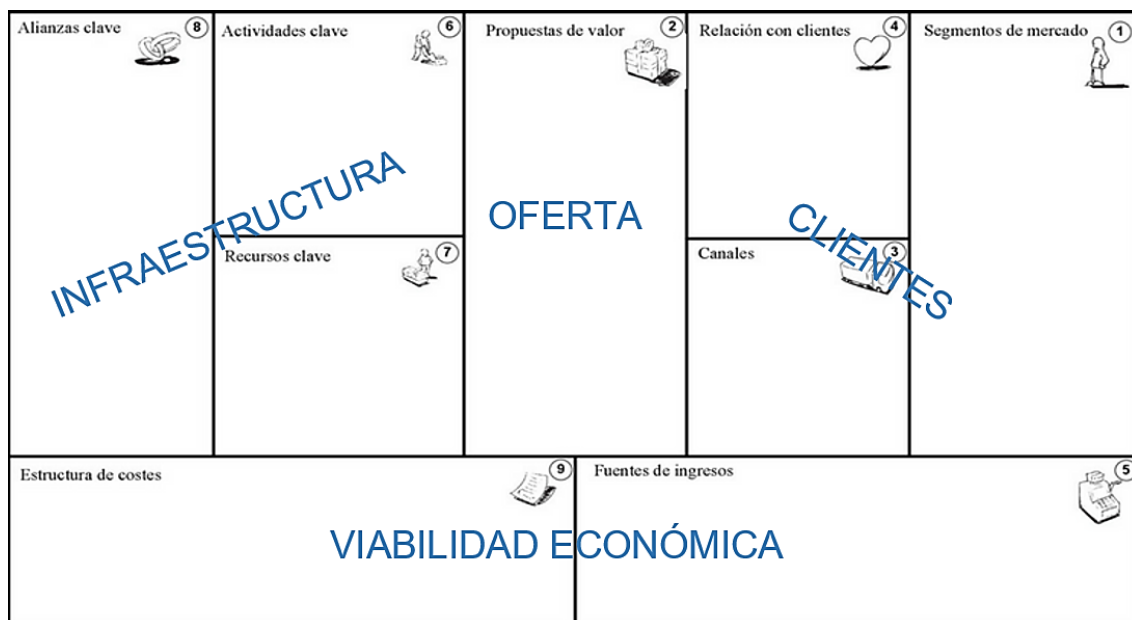
En Bogotá, San José, São Paulo, Montevideo y Quito hay convenios/acuerdos con grandes generadores para la entrega o comercialización de material a recicladores a cambio de dinero, limpieza o campañas educativas. En Quito, São Paulo, Santiago y Lima, los recicladores forman parte de proyectos de recolección diferenciada y puntos de acopio en donde la entrega es voluntaria por parte de la ciudadanía. No obstante, algunas de estas ciudades no cuentan con una herramienta legal que contemple la posibilidad de contratar organizaciones de recicladores para servicios de recolección (EIU 2017: 32).

## 1.9. Canvas de Modelos de Negocio Social

Toda organización que genera ganancias posee un modelo de negocio. Así pues, un modelo de negocio “describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (Osterwalder y Pigneur 2011: 14).

La herramienta de modelo de negocios más popular del mundo es el *Business Model Canvas* –creada el 2014 por Alexander Osterwalder- que facilita comprender y trabajar el modelo de negocio de forma integral. Esta herramienta está representada por un lienzo compuesto de nueve módulos que describen de la mejor manera un negocio, en tanto que refleja la lógica que sigue para generar ingresos (ver figura 4). A su vez, estos módulos abarcan las cuatro áreas principales de un negocio: *clientes*, *oferta*, *infraestructura* y *viabilidad económica* (Osterwalder y Pigneur 2011).

Figura 4: Lienzo del Business Model Canvas



Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011).

Cabe señalar que el *Business Model Canvas* ha sido usado principalmente por emprendimientos de carácter económico, esto es, donde prima el objetivo de maximizar los beneficios económicos. Asimismo, a partir de este modelo han surgido en el mundo diversas adaptaciones, entre ellas algunas para emprendimientos sociales.

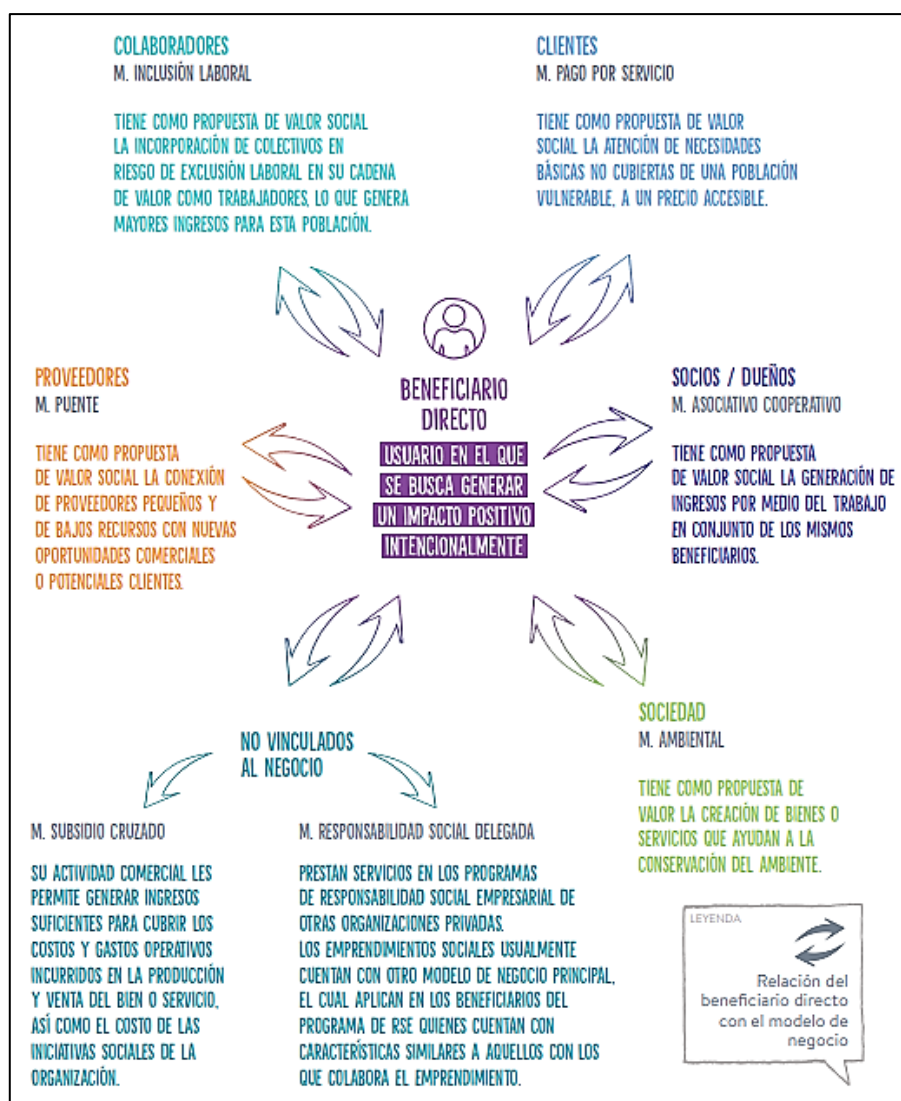
La presente investigación tiene como objeto de estudio a una asociación de recicladores que, de acuerdo a su razón de ser, crea valor social y financiero. De modo que se consideró pertinente analizarla en términos de emprendimiento social.

Los emprendimientos sociales son entendidos como:

[...] aquellos negocios en los que predomina una misión social/ambiental frente a una problemática crítica o latente. Desarrollan productos y servicios que revierten directamente en la sociedad y que intencionalmente ayudan a solventar necesidades humanas básicas, proporcionar acceso a mercados a segmentos de población ubicados en la base de la pirámide, abordar la solución de problemas sociales, o contribuir al desarrollo y la sostenibilidad humana a través de una acción ambiental. Como todo emprendimiento, son iniciativas de origen privado que se encuentran en camino o son financieramente sostenibles (citado en Kunan y Universidad Científica del Sur 2019: 18).

De acuerdo al espectro de modelos de negocios sociales en el Perú, el reporte *Análisis del estado del emprendimiento social y ambiental en el país* elaborado por la Kunan y la Universidad Científica del Sur el 2019 presenta siete categorías de modelo de negocio social (ver figura 5) que fueron tomadas y modificadas al contexto actual del estudio *Hacia una comprensión del ecosistema emprendedor social peruano: contexto y características del emprendimiento social en Lima* (2016). Éstas son: (1) Inclusión laboral; (2) Pago por servicio; (3) Asociativo cooperativo; (4) Ambiental; (5) Puente; (6) Subsidio cruzado; y (7) Responsabilidad social delegada.

**Figura 5: Modelos de negocio de emprendimiento social y ambiental**



Fuente: Kunan y Universidad Científica del Sur (2019).

Siguiendo con el reporte, entre los modelos sociales de negocio más utilizados por los emprendimientos sociales en el Perú se encuentra el modelo de inclusión laboral, el de pago por servicios y el de subsidio cruzado. En suma, estos tres modelos representan más del 50% del total analizado.

Ahora bien, nos compete elegir una herramienta de modelo de negocio que permita analizar no solo aspectos relacionados a la generación de ingresos sino también la problemática que aborda, los beneficiarios que atiende y los impactos sociales que busca alcanzar. De manera tal que se represente y examine de la forma más real posible la dinámica de negocio que desarrolla, como es este el caso, una asociación de recicladores.

Para ese fin, se tomó la adaptación social de modelo de negocio desarrollado por Ginés Haro del Movimiento Idun de España: *Canvas de Modelos de Negocio Social* [Canvas Social]. El Canvas Social –que cuenta con 12 módulos- es una herramienta diseñada para ayudar a emprendedores sociales a entender y desarrollar mejores modelos de negocio (ver figura 6).

**Figura 6: Lienzo del Canvas de Modelos de Negocio Social**

<b>OBJETIVO</b>		<b>IMPACTO</b>		
		Define tu impacto social o medioambiental y los beneficiarios de cada aspecto. Importante: Incluye las métricas que utilizarás para medir los resultados.		
<b>PROBLEMA</b>	<b>SOLUCIÓN Y ACTIVIDADES CLAVE</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>VENTAJA DIFERENCIAL</b>	<b>SEGMENTOS</b>
¿Cuál es el principal problema al que dará solución tu propuesta? <hr/> <b>ALTERNATIVAS EXISTENTES</b> ¿Qué otros proyectos o empresas tienen tus segmentos como alternativa?	Solución que llevará la propuesta de valor a los segmentos. Actividades que sirven para realizar tu programa para entregar su propuesta de valor.	<b>PROPUESTA DE VALOR SOCIAL</b>	¿Por qué tendrá éxito este proyecto? ¿Qué te hace tu proyecto único y tu competencia no podrá copiar?	¿Quién es la persona u organización que paga por tu servicio/producto? <hr/> <b>BENEFICIARIO</b> ¿Quién lo recibe?
	<b>RECURSOS, SOCIOS Y ACTORES CLAVE</b> ¿Necesitas permisos especiales? Recursos necesarios para ejecutar tus actividades clave: fondos, financiación, herramientas, etc. ¿Gustos a involucrar para tu proyecto.	<b>PROPUESTA DE VALOR AL CLIENTE</b> ¿Qué obtiene el cliente que paga por tu producto/servicio.		
<b>ESTRUCTURA DE COSTES</b>		<b>SURPLUS</b>	<b>INGRESOS</b>	
Los conceptos más importantes de gasto e inversión ¿Cómo cambian conforme escalas?		¿Dónde y cómo vas a invertir tus beneficios?	Describe tus fuentes de ingresos en %	

Fuente: Página web del Movimiento Idun.

En la tabla 8 se presentan definiciones e interrogantes que nos ayudarán a comprender cada módulo del Canvas Social.

**Tabla 8: Módulos del Canvas de Modelos de Negocio Social**

<b>1. Objetivo</b>	Define qué pretendes conseguir con tu modelo de emprendimiento social, así como cualquier aspecto clave relacionado con el propósito y la visión del proyecto.
<b>2. Impacto</b>	Define tu impacto social y medioambiental, así como los beneficios en cada aspecto. Es importante que incluyas las métricas base que utilizarás para medir los resultados y que te servirán para evaluar si estás consiguiendo el cambio que te propusiste con tu emprendimiento social.
<b>3. Segmentos</b>	Define claramente quienes son tus clientes y beneficiarios ¿Es el mismo colectivo o diferente? ¿Quién es la persona u organización que paga por tu servicio o producto? ¿Quién lo recibe?
<b>4. Problema</b>	¿Cuál es el principal problema al que dará solución tu propuesta? Ten en cuenta que hay problemas específicos, a los que se enfrentan los clientes y/o beneficiarios que no son los generales que se podrían plantear en la sección Objetivo. Indica también qué alternativas hay ¿Qué otros proyectos o empresas tienen tus segmentos como opción? ¿Cómo se resuelven actualmente esos problemas?
<b>5. Propuesta de valor</b>	¿Qué propuesta elimina o mejora los problemas descritos para clientes y beneficiarios? ¿Qué obtiene el cliente que paga por tu producto o servicio? ¿Qué obtienen los beneficiarios?
<b>6. Solución y actividades clave</b>	¿Qué solución llevará la propuesta de valor a los segmentos? ¿Qué actividades, productos y/o servicios tienes que realizar para implementar tu propuesta de valor?
<b>7. Recursos, socios y actores clave</b>	¿A quién necesitas movilizar para que tu modelo de negocio funcione? ¿Qué recursos son necesarios para ejecutar tus actividades clave: permisos, financiación, herramientas? ¿Qué grupos, personas, empresas u organizaciones necesitas involucrar en tu emprendimiento social?
<b>8. Canales</b>	¿Cómo te comunicas con tus clientes y beneficiarios? ¿Cómo entregas tu producto/servicio de emprendimiento social? ¿Cómo vas a llegar a los clientes y/o beneficiarios de una manera escalable?
<b>9. Ventaja diferencial</b>	¿Por qué tendrá éxito este proyecto de emprendimiento social? ¿Qué hace de tu proyecto algo único que tu competencia no podrá copiar?
<b>10. Ingresos</b>	¿Cuáles son tus vías de ingresos? ¿Qué productos y servicios vas a ofrecer por los que otros van a pagar?
<b>11. Surplus</b>	¿Qué vas a hacer con los beneficios de tu emprendimiento social? ¿Dónde y cómo los vas a invertir?
<b>12. Estructura de costes</b>	Los conceptos más importantes de gasto e inversión ¿Cómo cambian conforme escalas?

Fuente: Haro (2016).

Por otro lado, la consultora Ship2B en su guía *Modelos de Negocios Sociales* propone que se puede analizar el modelo de negocio social con la teoría de cambio e identificar

en qué punto de la cadena de valor se produce el impacto social. Así, esta consultora halló que se puede producir impacto social en el producto/servicio, el trabajo y la materia prima, tal como se detalla a continuación:

- *El producto o servicio es lo que genera valor social en sí mismo:*

Lo que convierte a esa empresa en social es que es capaz de producir un producto o servicio que en sí mismo resuelve una problemática social, por ejemplo porque aporta una tecnología, método o servicio que antes no existía, no funcionaba correctamente, o no era accesible (2018: 18).

- *El trabajo es lo que genera valor social para colectivos vulnerables:*

Lo que convierte a esa empresa en social es que ofrece trabajo a personas de colectivos que generalmente están excluidos o discriminados en el mercado laboral. En la mayoría de casos el valor social va más allá del salario sino que tiene un efecto rehabilitador, terapéutico y dignificante de ese colectivo (2018: 23).

- *La materia prima, o la manera como se obtiene es lo que genera valor social:*

Lo que convierte a esa empresa en social es que la materia prima o insumo que utiliza en su proceso productivo genera valor social o medioambiental. Por ejemplo: un material que se consideraba inútil o se iba a desechar y se puede recuperar (2018: 26).

## Capítulo 2: MARCO LEGAL

Los recicladores y sus aliados en todo el mundo han sostenido batallas legales para instalar políticas públicas y leyes que den apoyo a su actividad. En este capítulo se presenta el marco legal de Perú y de algunos otros países con el fin de conocer las reglas de juego en el ámbito normativo y legal en el que se desenvuelven los recicladores, y que contribuye o limita que alcancen mayores niveles de calidad de vida.

### **2.1. Marco legal de los recicladores en Perú**

El Perú, con la creación de la Ley de Gestión de Residuos Sólidos (Ley N.° 27314) en julio del 2000, marcó la pauta y el inicio en el establecimiento de mecanismos para mejorar el servicio de limpieza pública y la gestión de residuos en todo el país. En los años siguientes se fueron aprobando, reglamentando y modificando una serie de leyes y planes que, en su conjunto, han contribuido al fortalecimiento del marco legal – a nivel nacional, sectorial y local- en el manejo adecuado de residuos sólidos y la actividad de los recicladores.

A continuación, la tabla 9 presenta tres niveles normativos con sus respectivas leyes e instrumentos de planificación ambiental más relevantes que impactan directa o indirectamente en la actividad de los recicladores. Seguido de ello, se describe cada uno de manera sucinta.

**Tabla 9: Marco normativo nacional, sectorial y local que influyen en los recicladores**

NACIONAL			
Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N.° 27972).	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley N.° 27314) y su Reglamento.	Ley que Regula la Actividad de los Recicladores (Ley N.° 29419) y su Reglamento.	
SECTORIAL			
Plan Nacional de Acción Ambiental [PLANAA].	Plan Nacional de Residuos Sólidos [PLANRES].	Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal [PI].	Norma Técnica de Salud que guía el manejo selectivo de residuos sólidos por segregadores.
LOCAL			
Ordenanzas provinciales y distritales de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos.			

Fuente: Elaboración propia.

- ***Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N.° 27972)***

La Ley Orgánica de Municipalidades en su Artículo 80, incisos 3 y 3.1 detalla las funciones exclusivas de las municipalidades distritales, y hace referencia a la provisión del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.

Además, en el Artículo 73 se señalan las competencias y funciones que tienen las municipalidades distritales en el espacio físico. Una de ellas es la Protección y conservación del ambiente.

- ***Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley N.° 27314) y su Reglamento***

La vigente modificatoria de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos se aprobó el 2017. En ella se evidencia una serie de cambios que responden a la necesidad actual del país en torno a la gestión de residuos sólidos y sus involucrados, bajo un nuevo modelo que fomenta la cadena empresarial de residuos sólidos. La tabla 10 resume en tres ejes relevantes los cambios estipulados en esta ley. Asimismo, en el anexo A se detallan los principios que enmarcan a esta ley.

**Tabla 10: Cambios relevantes en la nueva Ley Integral de Gestión de Residuos Sólidos**

EJES RELEVANTES	LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
<b>Basura como materia prima</b>	Un primer gran cambio de paradigma está referido a considerar el residuo sólido como un insumo para otras industrias. La nueva Ley deja de concebirlo como basura para pensarlo como materia prima en unas industrias que pueden darle valor al desperdicio de otras industrias.
<b>Industrialización del reciclaje</b>	Un segundo gran aporte de la nueva Ley es que pone las bases para el desarrollo de una gran industria del reciclaje a nivel internacional. El Perú podría convertirse en un hub regional de tratamiento de residuos sólidos, de manera que generemos mayores ingresos, inversión, mayor empleo y altos estándares de manejo ambiental. En ese sentido estamos incorporando el uso de tecnologías de punta en el manejo de residuos sólidos, lo que permitirá darle mayor valor a la nueva materia prima y la consolidación de emprendimientos vinculados al sector
<b>Involucramiento de actores</b>	Un tercer gran aporte de la nueva Ley es la vinculación de los actores claves en este proceso con el tratamiento de los residuos sólidos. El manejo de estos residuos y el impulso de esta industrialización en Perú comprometerá a nuestras autoridades en sus tres niveles, a las grandes y medianas empresas (en cadena con las micro y pequeñas) y a los ciudadanos de a pie en todos los ámbitos de la sociedad civil. El manejo de residuos sólidos no será más un tema ausente en el debate de la calle ni de la agenda pública, ni de la responsabilidad corporativa.

Fuente: Elaboración propia con datos de la página web del MINAM.

Ahora bien, centrándonos en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en su Artículo 1 menciona que su objetivo es asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública (Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM).

En el Artículo 11 se define el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos [PGS y RS] como un instrumento técnico elaborado por las municipalidades, a través del cual se formulan estrategias para la segregación en fuente y el diseño de la recolección selectiva de los residuos sólidos generados en su

jurisdicción, teniendo en consideración un enfoque que incluya la participación de las organizaciones de recicladores formalizados (2017: 20).

Además, en el Artículo 28 se plantea que la recolección selectiva de residuos sólidos municipales podrá ser realizada por las municipalidades, EO-RS que integran el sistema del servicio de limpieza pública de la jurisdicción y organizaciones de recicladores formalizados, en el marco de la Ley N° 29419, Ley que regula las actividades de los recicladores y su Reglamento, y el PGS y RS (2017: 22).

Por último, en este Reglamento –en su Artículo 75- se estipula que la comercialización de residuos sólidos aprovechables es efectuada por el generador de residuos sólidos, las organizaciones de recicladores formalizados y las EORS. Los generadores de residuos sólidos municipales que formen parte del PGS y RS, implementado por la municipalidad de su jurisdicción, no podrán realizar la comercialización de los mismos (2017: 29).

- ***Ley que Regula la Actividad de los Recicladores (Ley N.º 29419) y su Reglamento***

El Perú es el primer país en el mundo en crear una ley para los recicladores, la Ley N.º 29419 -Ley que Regula la Actividad de los Recicladores- promulgada el 7 de octubre de 2009.

La Ley y su Reglamento fueron elaborados mediante un esfuerzo conjunto del Movimiento Nacional de Recicladores del Perú, la Federación Nacional de Recicladores del Perú, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Salud y la ONG Ciudad Saludable. Además, también se contó con el apoyo del Congreso de la República, las Municipalidades, el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, la Defensoría del Pueblo, asociaciones de recicladores, entre otras instituciones (MINAM 2010).

Con esta Ley se establece el marco legal para el desarrollo de las actividades de los trabajadores del reciclaje. En el Artículo 1 menciona que se orienta a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral; promueve la formalización y asociación de este sector; y contribuye a la mejora del manejo, ecológicamente eficiente, de los residuos sólidos en el país. Todo ello en el marco de los objetivos y principios de la Ley General de Residuos Sólidos y la Ley General del Ambiente (WIEGO 2014).

Con el fin de tener una mirada holística de la Ley, se ha identificado algunas categorías relevantes para su análisis. En la tabla 11 se muestra y describe cada una de ellas.

**Tabla 11: Categorías de análisis de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores**

CATEGORÍAS	LEY DE LOS RECICLADORES
ACTORES INSTITUCIONALES	En el Artículo 4 se señalan entre los actores institucionales vinculados al reciclaje al Ministerio del Ambiente (ente rector de la política nacional ambiental y del sistema nacional de gestión ambiental), al Ministerio de Salud (ente rector de la política sanitaria para la gestión y manejo de residuos sólidos), a los gobiernos locales, provinciales y distritales (encargados de establecer las políticas y medidas destinadas a la gestión ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en sus respectivas jurisdicciones), a las asociaciones de recicladores y las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y las empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS).
ORGANIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN	Se establece, en el Artículo 5, que la actividad de los recicladores sea regulada por los gobiernos locales como entes rectores en el marco de sus atribuciones, y en virtud de las cuales son responsables de establecer normas de promoción de la actividad que realizan estos trabajadores, en coordinación con las asociaciones de recicladores registrados en su jurisdicción. Asimismo, se señala que los programas y proyectos de gestión y manejo de residuos sólidos que implementen los gobiernos locales deben incluir la actividad de los recicladores. Así, los gobiernos locales deben mantener un registro de inscripción de las asociaciones de recicladores, cuyos miembros operen en su jurisdicción para el otorgamiento de la autorización y certificación correspondiente.
SALUD	El Artículo 10 estipula que el Ministerio de Salud es responsable de implementar progresivamente programas de vacunación y salud ocupacional para el sector (recicladores) en coordinación con los gobiernos locales.
CAPACITACIÓN	De acuerdo al Artículo 9, se deben promover programas de capacitación para recicladores por parte del Ministerio del Ambiente y los gobiernos locales, en coordinación con los Ministerios de Educación y de Salud, los gobiernos regionales, las universidades, instituciones educativas especializadas y organizaciones no gubernamentales.
AUTORIZACIONES	En el Artículo 10 se menciona que las autorizaciones o licencias concedidas por los gobiernos locales a los recicladores deben cumplir las normas legales de protección al menor de edad, las madres gestantes, las personas con discapacidad y las personas de la tercera edad, bajo responsabilidad y a costo social.

Fuente: Elaboración propia con datos de WIEGO (2014).

- ***Plan Nacional de Acción Ambiental [PLANAA]***

El PLANAA es un instrumento de planificación ambiental nacional de largo plazo (2011 - 2021), el cual se formula a partir de un diagnóstico situacional ambiental y de la gestión de los recursos naturales, así como de las potencialidades del país para el aprovechamiento y uso sostenible de dichos recursos; del mismo modo, se basa en el marco legal e institucional del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (MINAM 2011: 7).

- ***Plan Nacional de Residuos Sólidos [PLANRES]***

El PLANRES es un instrumento de planificación para el período 2016 - 2024, cuya elaboración ha sido conducida por el MINAM para articular adecuadamente los esfuerzos hacia la mejora de la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional, a través de lineamientos de política, ejes estratégicos e indicadores. Todo ello en el marco de la Política Nacional del Ambiente, los ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental y los instrumentos de planificación ambiental referidos a la gestión de residuos sólidos municipales y no municipales, siendo el más relevante, el PLANAA 2011– 2021 (MINAM 2017a: 39).

- ***Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal [PI]***

El PI se creó en el año 2009 mediante Ley N° 29332 y modificatorias, y entró en operatividad en el año 2010. Es una herramienta de Incentivos Presupuestarios vinculado al Presupuesto por Resultado (PpR) a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que promueve la mejora de la calidad de los servicios públicos provistos por las municipalidades provinciales y distritales a nivel nacional. Su funcionamiento implica una transferencia de recursos a las municipalidades por el cumplimiento de metas en un periodo determinado. Dichas metas son formuladas por diversas entidades públicas del Gobierno Central y tienen como objetivo impulsar determinados resultados cuyo logro requiere un trabajo articulado con las municipalidades (MEF s/f).

Una de ellas, la meta 3, al 2019 contempla la *implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales* con el fin de incrementar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos que son valorizados. Para lo cual se da la alternativa de inscribir a las asociaciones de recicladores debidamente formalizadas al registro municipal para trabajar en sus programas de segregación de residuos sólidos.

- ***Norma Técnica de Salud que guía el manejo selectivo de residuos sólidos por segregadores***

La Norma Técnica de Salud N.º 73-2008-MINSA/DIGESA-V.01 guía el manejo selectivo de residuos sólidos para segregadores, la cual determina los estándares operacionales (aspectos de salud ocupacional y manipulación) que los segregadores deben aplicar para la ejecución de la actividad del reciclaje, sin perjuicio de su salud ni de la salud pública (DIGESA 2008).

- ***Ordenanzas Municipales de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos***

Las Ordenanzas Municipales son las normas de carácter general y de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal. Así pues, con un marco nacional que valoriza y exige el cuidado medioambiental, aunado a la decisión política de autoridades, la participación de la sociedad civil y el apoyo mediante alianzas estratégicas, se han logrado aprobar múltiples ordenanzas municipales a nivel nacional en torno a la formalización de recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos.

## **2.2. Marco normativo comparado entre países de América Latina y El Caribe**

Retomando al documento *Avances y Desafíos para el Reciclaje Inclusivo: Evaluación de 12 Ciudades de América Latina y El Caribe* (UIE 2017), se presentará a continuación el análisis de la dimensión normativa en torno al reciclaje inclusivo de países de la región.

- ***Dimensión normativa***

Esta dimensión tuvo como fin analizar el estado actual del diseño, implementación y control de políticas públicas relacionadas en la Gestión Integral de Residuos Sólidos [GIRS], reciclaje, recicladores y reciclaje inclusivo en 12 ciudades de la región.

La tabla 12 muestra el ranking de las 12 ciudades de la región evaluadas con sus respectivos puntajes en la dimensión mercado.

**Tabla 12: Dimensión normativa: ranking de ciudades de la región sobre el reciclaje inclusivo**

Promedio		45,4
●	1	São Paulo 70,3
●	2	Ciudad de Buenos Aires 65,1
●	=3	Bogotá 62,5
●	=3	Lima 62,5
●	5	Santa Cruz 52,1
●	6	Montevideo 43,2
●	7	Quito 42,2
●	8	Santiago de Chile 39,1
●	9	Ciudad de México 33,9
●	10	Asunción 32,8
●	11	San José 26,0
●	12	Ciudad de Belice 15,6
● Puntaje 0-25 ● Puntaje 26-50 ● Puntaje 51-75 ● Puntaje 76-100 Puntaje normalizado 0-100, donde 100 = mejor. Ranking de 12 ciudades: '=' significa un empate entre dos o más ciudades. Indicadores y subindicadores ponderados equitativamente en su nivel.		

Fuente: EIU (2017).

São Paulo lidera este ranking principalmente por tener normativas dirigidas a integrar a los recicladores de base en su sistema de gestión de residuos que tienen como eje central la Ley 12.305 de 2010 sobre Política de Manejo Integral de Residuos Sólidos de Brasil que promueve un marco de integración de los recicladores por medio de acciones de responsabilidad compartida en el ciclo de vida de los productos. Asimismo, dicha ley contiene como uno de los instrumentos de política el incentivar la creación de cooperativas u otras formas de asociación de recicladores para su desarrollo. (EIU 2017: 27).

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos de São Paulo se desarrolló bajo un proceso participativo donde colaboraron el gobierno, la sociedad civil y recicladores. Además, esta ciudad cuenta con un presupuesto dedicado a los recicladores para pagar alquiler, equipos de procesamiento y compra de vehículos. También contemplan la creación de un “Fondo de logística inversa e inclusión de recicladores” que busca fortalecer las cooperativas a partir de apoyo económico. Por último, el trabajo de los recicladores de base está reconocido como ocupación en la Clasificación Brasileña de Ocupaciones: bajo el código 5192-05 se encuentra el trabajo denominado Reciclador de Materiales Reciclables (EIU 2017: 27).

Ciudad de Buenos Aires, São Paulo, Quito y Lima poseen un marco legal municipal para la gestión de residuos orientado al reciclaje inclusivo con promoción de la asociatividad de los recicladores. Asunción y Bogotá cuentan con una normativa local que reconoce a los recicladores (EIU 2017: 27).

La exclusión de los recicladores en las normativas y políticas de residuos municipales se debe en parte a procesos de construcción de políticas poco participativas como se dieron en Ciudad de Belice, Ciudad de México, Santa Cruz y San José. En cambio, en Asunción, Ciudad de Buenos Aires y São Paulo la normativa fue construida de forma participativa entre municipio y recicladores, y los comentarios y sugerencias de los recicladores se reflejaron en los documentos legales. Bogotá, Lima, Quito y Santiago de Chile convocaron a organizaciones de recicladores para la elaboración y/o actualización de sus instrumentos legales. No obstante, es importante recalcar que no siempre se incorporaron sus propuestas y demandas en las normativas (EIU 2017: 27).

Es común que en la mayoría de ciudades el cambio de autoridades afecte el desarrollo y la sostenibilidad de programas que tienen como objetivo la inclusión de recicladores debido principalmente al cambio de prioridades en la gestión edil. Sin embargo, en São Paulo se ha logrado la continuidad de las políticas municipales a través de la implementación de leyes y decretos, disminuyendo así las opciones de cambios en políticas que impacten negativamente a los recicladores (EIU 2017: 27).

### Capítulo 3: MARCO SOCIAL

En este capítulo se presentará estadística e información relevante de la Municipalidad de Miraflores correspondiente a su gestión de residuos sólidos domiciliarios. Además, se conocerán detalles de la creación y el funcionamiento del *Programa Basura que no es Basura*, en donde entra a tallar el trabajo en conjunto con la *Asociación de Recicladores Señor de los Milagros de Miraflores*.

#### 3.1. Municipalidad de Miraflores: residuos sólidos domiciliarios

Para iniciar, a modo de caracterización, se aprecia en la tabla 13 una serie de datos relevantes sobre la demografía del distrito de Miraflores.

**Tabla 13: Datos demográficos del distrito de Miraflores proyectados al 2015**

Población de Miraflores	<b>85,065</b>
Población de Mujeres	<b>47,242</b>
Población de Hombres	<b>37,823</b>
Edad Promedio de la Población	<b>40</b>
Esperanza de Vida	<b>76.5</b>
Tasa de Alfabetismo	<b>99.71%</b>
Número de viviendas según catastro (2007)	<b>33,783</b>
Promedio de Habitantes por Vivienda	<b>3</b>
Número de establecimientos comerciales (2010)	<b>8,958</b>
Número de contribuyentes (2010)	<b>49,974</b>
Población en condición de pobreza	<b>1.80%</b>
Índice de Desarrollo Humano (a nivel distritos)	<b>0.7574</b>

Fuente: Página web de la Municipalidad de Miraflores (2018).

A continuación se describen una serie de datos estadísticos referidos a la generación de residuos sólidos domiciliarios del distrito extraídos del *Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos: Municipalidad Distrital de Miraflores 2016-2018*.

De acuerdo a *Estudios de Caracterización de RSD* de años anteriores, la municipalidad ha ido reduciendo su Generación Per Cápita de residuos sólidos domiciliarios [GPC

domiciliario] desde el año 2011 en que se tuvo una GPC domiciliario de 0.80 kg. /hab. - día, en el 2012 se tuvo 0.75 kg. /hab. - día y en el año 2015 tuvo 0.62 kg. /hab. - día.

Tomando la GPC Domiciliario del 2015 que es 0.62 kg. /hab. - día y considerando una tasa de crecimiento de 1%, porcentaje que utiliza el MINAM para proyectar la GPC, se tiene una GPC domiciliario al 2018 de 0.639 kg. /hab. - día (ver tabla 14).

**Tabla 14: GPC domiciliario 2018 del distrito de Miraflores**

<b>GPC domiciliario al 2015 (kg. /hab. - día)</b>	<b>Tasa de crecimiento de la GPC</b>	<b>GPC domiciliario 2018 (kg. /hab. - día)</b>
0.62	1%	0.639

Fuente: Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos: Municipalidad Distrital de Miraflores 2016-2018.

La generación de residuos sólidos municipales considera los residuos domiciliarios y los similares a ellos, en ese sentido están compuestos por la generación de residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios. Para el año 2016 el distrito de Miraflores tiene una Generación de Residuos Sólidos Municipales de 169,926.76 kilogramos por día.

La generación de residuos sólidos domiciliarios del distrito en el 2018 se proyectó en base al producto de la población distrital del 2018 por la GPC domiciliario. Entonces, se obtuvo la cantidad diaria de residuos sólidos domiciliarios de 5.48 toneladas (ver tabla 15).

**Tabla 15: Generación de RSD 2018 en el distrito de Miraflores**

<b>Población del distrito de Miraflores en el 2018 (habitantes)</b>	<b>GPC domiciliario 2018 (kg. /hab. - día)</b>	<b>Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito en el 2018 (t/día)</b>
85,800*	0.639	5.48

Fuente: Elaboración propia con datos de INEI (2018) y Municipalidad de Miraflores (2016a).

\*Estimado en miles.

Asimismo, por medio del Estudio de Caracterización de RSD se evidenció la composición física de los residuos sólidos de origen domiciliario, los cuales fueron clasificados en 19 tipos de residuos, como se aprecia en la tabla 16.

**Tabla 16: Composición física de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Miraflores**

<b>Tipo de residuos sólidos</b>	<b>Composición porcentual (%)</b>
<b>Residuos orgánicos</b>	<b>60.49%</b>
Materia Orgánica	57.20%
Madera, Follaje	3.30%
<b>Residuos Inorgánicos Reciclables</b>	<b>18.41%</b>
Papel	6.03%
Cartón	1.96%
Vidrio	4.11%
Plástico PET	1.53%
Plástico Duro	1.04%
Metal	1.54%
Tetrapak	0.88%
Telas, textiles	0.89%
Caucho, cuero, jebe	0.42%
<b>RAEE</b>	<b>1.07%</b>
<b>Residuos No reciclables</b>	<b>20.02%</b>
Bolsas	5.02%
Tecnopor y similares	0.30%
Pilas	0.02%
Restos de medicinas, focos, etc.	1.22%
Residuos Sanitarios	10.22%
Residuos Inertes	2.30%
Otros (Plástico de Baja Densidad).	0.95%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos: Municipalidad Distrital de Miraflores 2016-2018.

En general, la composición física de los RSD está compuesta por el 60.49% de residuos orgánicos, 20.02% de residuos no reciclables, 18.41% de residuos inorgánicos reciclables y el 1.07% de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

### 3.2. Programa Basura que no es Basura

El Decreto Legislativo N.° 1065 que modifica la Ley N.° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, establece que las municipalidades tienen el rol de *implementar progresivamente Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada* (Municipalidad de Miraflores 2016a).

- **Historia:**

La Municipalidad de Miraflores, en la búsqueda de promover una cultura de compromiso ambiental que contribuya al desarrollo sostenible del país a través la separación de residuos reciclables por parte de los ciudadanos del distrito, implementó en junio del 2011 el *Programa Basura que no es Basura* [Programa BQNB]. Inicialmente se lanzó el plan piloto de recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos en la zona 6 del distrito, y tuvo un año de duración. Se logró sensibilizar al 6% de la población, contar con la participación de más de 2,500 vecinos y recuperar aproximadamente 100 toneladas de material reciclable (Municipalidad de Miraflores 2013).

Así pues, los vecinos como usuarios de este servicio demostraron una actitud positiva en el proceso de segregación y entrega de sus residuos inorgánicos. Esto conllevó a que la Municipalidad de Miraflores decidiera, en el 2012, ampliar el Programa BQNB a todo el distrito (OAS 2016).

Para ese fin, el municipio recibió la ayuda técnica de la ONG Ciudad Saludable, y en el marco del cumplimiento de la Ley N.° 29419 -Ley que regula la actividad de los recicladores- se implementó una ruta de recolección de material reciclable para las viviendas del distrito, incorporando en este proceso –inicialmente bajo un convenio interinstitucional y actualmente mediante el TUPA- a los recicladores pertenecientes a la *Asociación de Recicladores Señor de los Milagros de Miraflores* [ARSEMIM] (OAS 2016). En la figura 7 se muestra una fotografía que refleja la articulación entre los tres actores mencionados anteriormente.

Figura 7: Fotografía de los recicladores de la ARSEMIM junto al alcalde de Miraflores, Jorge Muñoz, y la fundadora de la ONG Ciudad Saludable, Albina Ruiz.



Fuente: Página web de la Municipalidad de Miraflores (2018).

- **Objetivo:**

El Programa BQNB tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de toda la comunidad mirafloresina en base al fomento de una cultura de compromiso ambiental, con una correcta disposición de los residuos sólidos, reduciendo su impacto y promoviendo su reciclaje.

- **Lineamientos:**

El Programa BQNB ha logrado cumplir su objetivo a partir de la implementación de dos componentes:

1. Educación y sensibilización de los vecinos:

A fin de garantizar que toda la comunidad esté informada del programa, la Municipalidad de Miraflores realiza un proceso de sensibilización casa por casa entregando materiales informativos para todos los vecinos. Este trabajo se organiza en tres etapas:

- a. *Reconocimiento:* el equipo de practicantes visita cada zona identificando la cantidad de domicilios, comercios, locales, etc. a fin de profundizar nuestro conocimiento de las particularidades de cada zona.

- b. *Encuestas a los vecinos*: se obtiene una muestra del 10% de cada zona con la finalidad de identificar el interés de los vecinos y las preferencias en horarios y cantidad de días de recojo para cada zona.
- c. *Sensibilización casa por casa*: en esta etapa se entregan los kits de reciclaje y se hacen las capacitaciones a los vecinos.

## 2. Recolección y logística

En cuanto al proceso de recolección se tienen seis etapas que van desde la generación del residuo hasta su comercialización y el retorno que el reciclador otorga al distrito (participación en actividades donde se visibiliza su actividad). Estas etapas se aprecian en la tabla 17.

**Tabla 17: Etapas del proceso de recolección de residuos reciclables en el distrito de Miraflores**

<b>1) Generación de residuos</b>	Consumo cotidiano de artículos.
<b>2) Segregación en origen</b>	Dividir los residuos entre orgánicos e inorgánicos, e identificar los últimos con la cinta del programa.
<b>3) Recolección y transporte</b>	El camión del programa recorre la zona el día y hora establecida.
<b>4) Segregación de lo recolectado</b>	A cargo de la ARSEMIM a fin de separar los residuos según su tipo.
<b>5) Comercialización</b>	A cargo de la ARSEMIM con empresas autorizadas.
<b>6) Retorno</b>	Apoyo de recicladores en actividades con la comunidad y ferias de reciclaje.

Fuente: Página web de la Municipalidad de Miraflores (2018).

A diferencia de otros programas de segregación, el Programa BQNB no entrega bolsas a los vecinos para que depositen sus residuos, solicitándoles que empleen bolsas comerciales, de papel, cajas, u otros depósitos. En cambio, se les entrega una cinta de color rojo con el logo del programa para que indiquen sus residuos reciclables. Cada cinta tiene 2.5 metros de largo y está dividida en 100 pedazos (que representan 100 bolsas), teniendo una duración estimada de 6 meses para cada vecino.

Este sistema de las cintas rojas ha permitido obtener otros beneficios adicionales tales como:

- Facilidad en la identificación de los residuos reciclables y permitiendo al vecino el reuso de otras bolsas a su disposición.
- Menor dependencia de los vecinos de un material para participar. En otros programas donde se emplean bolsas se identificó que los vecinos que no contaban con la bolsa por algún motivo, no participaban hasta no volver a tener nuevas bolsas.
- Reducción de costos. Localmente una bolsa cuesta aproximadamente 0.3 soles, mientras que un pedazo de cinta (su equivalente) cuesta 0.02 soles, generándose así eficiencia en el gasto público para el funcionamiento del programa.
- **Normativa:**

La Municipalidad de Miraflores cuenta la siguiente normativa local que fortalece el funcionamiento del Programa BQNB:

- El Decreto de Alcaldía N.º 005 del 2013 mediante el cual aprueban el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en 12% de las viviendas urbanas del distrito.
- La Ordenanza N.º 456/MM que regula la actividad de los operadores de residuos sólidos en el distrito de Miraflores.
- El Convenio de cooperación interinstitucional entre la Municipalidad de Miraflores y la ONG Ciudad Saludable.
- El Convenio de cooperación interinstitucional entre la Municipalidad de Miraflores y la Asociación de Recicladores “Señor de los Milagros de Miraflores”
- **Resultados:**

El Programa BQNB ha logrado los siguientes resultados:

- Desde que empezó el programa, como piloto, en el 2011 hasta el 2017 se han recuperado en total 2,988 toneladas de material reciclables. Y solo en el 2017 se registraron 729.34 toneladas recolectadas.
- La concientización del vecino en el hábito de segregar y reciclar adecuadamente.

- Bajo la Ley N.º 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, se ha incorporado a 27 recicladores al programa desde el 2012. La labor del reciclador formal incluido al programa evita la desconfianza e inseguridad de los vecinos.
- Mejora de las condiciones laborales y calidad de vida de los recicladores y sus familias.
- Cobertura del programa a todas las zonas (14) en las está dividido el distrito.
- Al 2017, se ha registrado más de 21 mil viviendas como participantes. Aproximadamente un 63% de predios del distrito.
- La disminución del gasto municipal destinado al pago del servicio de limpieza pública por la menor cantidad de basura transportada y llevada al relleno sanitario.

- ***Premios y reconocimientos:***

Durante el tiempo que han venido trabajando en conjunto estos dos actores, el Programa BQNB ha recibido numerosos premios y menciones tanto nacionales como internacionales:

- **2016:** Premio Interamericano a la Innovación para la Gestión Pública Efectiva en la categoría Calidad en Políticas Públicas, promovido por la Organización de Estados Americanos.
- **2014:** Premio Internacional Escoba de Plata que otorga la Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente [ATEGRU] de España.
- **2013:** Calificado como Buena Práctica en Gestión Pública en la categoría Gestión Ambiental, promovido por la asociación Ciudadanos al Día.
- **2012:** Premio de Buenas Prácticas en Gestión Pública en la categoría Gestión Ambiental, promovido por la asociación Ciudadanos al Día.
- **2012:** Premio de Responsabilidad Ambiental en la categoría municipalidades, de la Asociación Nacional Ghiis Jáa.

## SEGUNDA PARTE: PROBLEMA Y DISEÑO METODOLÓGICO

### Capítulo 4: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día en Perú, dentro de un contexto de iniciativas para el cuidado medio ambiental, se habla de residuos sólidos y no de basura, éste último está asociado al desperdicio, lo que se bota; en cambio, si hablamos de residuos sólidos, es posible pensar que hay muchos productos que se pueden reaprovechar mediante, por ejemplo, la técnica ambiental del reciclaje. Entre los materiales que se pueden reciclar encontramos el papel, plástico, cartón, vidrio, entre otros.

En ese sentido, existen programas de segregación en la fuente que son gestionados por los gobiernos locales con el fin de reducir su peligrosidad y la cantidad de residuos que son llevados al relleno sanitario. En esta labor los municipios han incorporado a asociaciones de recicladores formalizados para el trabajo de recojo de material reciclable de las viviendas de sus distritos. Así, ambos actores sociales obtienen beneficios: el municipio disminuye el gasto destinado al pago del servicio de limpieza, el pago a la empresa del relleno sanitario y el pago del personal que recoja los residuos reciclables; mientras que las asociaciones de recicladores obtienen una amplia fuente de generación de residuos de forma exclusiva y bajo dinámicas y condiciones laborales más favorables.

A pesar del supuesto escenario promisorio que se esperaría obtener, el reciclaje formal -y específicamente en asociación- aún es escasamente atractivo para los recicladores que laboran informalmente.

En ese sentido, es común ver un gran porcentaje de recicladores asociados que, pese a estar formalizados y tener autorización municipal para recolectar residuos mediante programas de segregación en la fuente, todavía siguen desarrollando prácticas informales en la vía pública donde impera el individualismo y la competencia callejera por la apropiación de los residuos.

#### 4.1. Planteamiento del problema

Cada uno de nosotros, en la mayor parte de actividades que realizamos, generamos residuos que pueden o no ser reaprovechados. Es casi inevitable generar residuos cada día, por lo que es necesario hacernos responsables de esta contaminación al medio ambiente y tomar acciones concretas para disminuir el impacto provocado que afectan a nuestras comunidades y ponen en riesgo el ecosistema de las futuras generaciones (Rentería y Zeballos 2014: 1).

De acuerdo al Banco Mundial en su informe *What a Waste: a global review of solid waste management*, la generación de residuos sólidos urbanos a nivel global al 2012 fue aproximadamente 1.3 billones de toneladas anuales, y se proyecta al 2025 un aumento del 60% (2.2 billones de toneladas anuales) (Hoorweg y Bhada-Tata 2012). Así, el incremento exponencial en las cantidades de desechos sólidos en el mundo tiene como sustento los procesos de urbanización, la industrialización y el cambio en los hábitos de consumo de la población a favor de productos manufacturados (Medina 1999: 14).

Por otra parte, esta situación también ha creado una fuerte demanda por materias primas baratas para la fabricación de productos. Con lo que la problemática de los residuos está acompañada de oportunidades para el desarrollo sostenible mediante la valoración y el reaprovechamiento de residuos sólidos con potencial de reciclaje.

A pesar de que hay una creciente incorporación de políticas y programas ambientales para promover el reciclaje en la mayoría de las ciudades latinoamericanas, aún es limitado el aprovechamiento de los residuos sólidos en materia de cantidad y tipo.

Asimismo, existe desde hace décadas un dinámico sector informal que recupera estos materiales para ser reciclados, que está conformado por recicladores informales que como son descritos por Terraza y Sturzenegger:

[...] desarrollan sus actividades [en la vía pública] en precarias condiciones sanitarias, expuestos a una alta inestabilidad laboral, sin ningún tipo de seguridad ocupacional ni vinculación con los sistemas de protección social. Sus jornadas de trabajo son prolongadas, sus medios de trabajo son rudimentarios, no poseen equipos de protección personal, utilizan sus manos y dependen de compradores intermediarios que les fijan los precios y las formas de pago (2010: 13).

Varios factores han propiciado el surgimiento y crecimiento del reciclaje informal. Entre ellos, la falta de empleo producto de la migración a la ciudades y la incapacidad de las

economías de la región para crear suficientes empleos, ha generado que individuos realicen ocupaciones como el reciclaje informal para sobrevivir (Medina 1999: 20).

En la región de América Latina y el Caribe, se estima un aproximado de cuatro millones de hombres y mujeres que basan su sustento económico en la recuperación de residuos sólidos potencialmente reciclables, como papel, cartón, plástico y metal (citado en EIU 2017).

Los recicladores informales presentan comúnmente una situación socioeconómica vinculada a la extrema pobreza. Viven en condiciones muy precarias, con hacinamiento y falta de cobertura social. Tienen muy bajos niveles de escolarización y experimentan deserción escolar de niños y adolescentes. Es un sector caracterizado por la exclusión social (OPS, AIDIS y BID 2010).

En Perú, según el estudio *Por la ruta de reciclaje en el Perú* de la ONG Ciudad Saludable (2010), existen alrededor de 108 mil familias dedicadas al reciclaje, de ellas solo el 12% son formales por medio de asociaciones de recicladores y microempresas.

Además, el mencionado estudio -realizado en 13 ciudades del país- muestra la caracterización del reciclador:

- El rango promedio de edad de los recicladores está entre 35 a 65 años.
- Son hombres en su mayoría los que se dedican a esta actividad: hombres (69.87%) y mujeres (30.13%).
- La situación socioeconómica de los recicladores se ve representada por un 95% que se encuentran en pobreza y pobreza extrema.
- El 67% recolecta en lugares no regulados, mayoritariamente en la vía pública, botaderos, rellenos sanitarios, y solo el 33% recupera de la fuente en domicilios, comercios e industrias.

Por muchos años en Perú, la labor de los recicladores no estuvo regulada por ley, lo que limitaba a este grupo social en su camino hacia el reconocimiento social y la obtención de mejores condiciones laborales y económicas. Esta situación cambió en el 2009, cuando se aprobó la Ley N.º 29419 -Ley que Regula la Actividad de los Recolectores- la cual promueve la formalización y asociación de este sector.

Previo a esto, en el año 2000 se creó la Ley N.º 27314 -Ley General de Residuos Sólidos- donde se abarcan medidas para mejorar el servicio de limpieza pública y la gestión de residuos en todo el país, que van desde la generación hasta la disposición final de todas las clases de residuos sólidos. El 2016, se modificó esta ley -ahora denominada Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos- por medio del D.L. N.º 1278.

Plasmándose en ella un nuevo modelo que fomenta la cadena empresarial de residuos sólidos. En ese sentido, promueve un escenario positivo para la creación de una industria del reciclaje en el país.

Si bien esta ley continúa promoviendo la formalización de asociaciones de recicladores por parte de las municipalidades, el efecto de la industrialización del reciclaje traerá consigo cambios en la cadena de valor del reciclaje y sus actores involucrados. Algunos ya se están dando, como es la entrada de capital privado (empresas) que compiten con las asociaciones de recicladores por la apropiación del material reciclable tanto de origen urbano como empresarial para comercializar con industrias demandantes. Además, el desarrollo de nuevos principios y marcos normativos ambientales en el sector privado -alrededor del mundo- están impulsando que las empresas se establezcan metas y objetivos de producción incorporando material reciclable, lo cual evidentemente generará una importante demanda de abastecimiento.

Ahora bien, el nivel de sostenibilidad de las asociaciones de recicladores en Perú es muy bajo. Asimismo, menos de la mitad cuenta con centro de acopio que les permita almacenar los residuos y venderlos a empresas formales a un precio competitivo. Aunado al incipiente grado de formalización que presentan muchas asociaciones, se verán en problemas ante la llegada de empresas recicladoras que tengan el mismo *core* de recolección de material reciclable.

En este sentido, para la presente investigación se eligió como de estudio a una asociación de recicladores que siguió un camino de formalización y viene trabajando en conjunto con la Municipalidad de Miraflores alrededor de 7 años en el exitoso Programa Basura que no es Basura. Así pues, nos referimos a la Asociación de Recicladores Señor de los Milagros de Miraflores [ARSEMIM].

El Programa BQNB ha recibido numerosos premios tanto nacionales como internacionales por su buen desempeño y el logro de objetivos. Asimismo, la Municipalidad de Miraflores ha reconocido el trabajo significativo que han venido realizando los recicladores de la ARSEMIM en este programa emblemático, y les atribuyen parte del éxito.

Resulta revelador y necesario analizar los factores que han permitido que los recicladores de la ARSEMIM hayan conseguido lo siguiente: (1) estabilidad y aumento gradual de sus ingresos económicos; (2) construir una identidad colectiva como asociación; y (3) reconocimiento y valoración social por parte de las autoridades y vecinos de Miraflores por la labor que realizan.

#### **4.1.1. Preguntas de investigación.**

##### **Pregunta General:**

¿Cuáles son los factores críticos de éxito de la ARSEMIM, a raíz de su formalización, que estarían contribuyendo a su sostenibilidad?

##### **Preguntas Específicas:**

1. ¿Cuáles son los variables que influyeron en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores informales?
2. ¿Cuáles son los variables que influyen en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores formales y asociados?

#### **4.2. Justificación**

Resulta pertinente abordar esta investigación debido a que centra su análisis en el actor más débil y escasamente estudiado de la cadena de valor del reciclaje: las asociaciones de recicladores. Las cuales, en su mayoría, siguen presentando problemas para su formalización y sostenibilidad, aspectos que las sitúan en una posición desventajosa en medio del nuevo escenario nacional de fomento de la industria del reciclaje –a raíz de la Ley General de Residuos Sólidos- que traerá consigo competidores privados que buscarán apropiarse del material reciclable para su comercialización.

El aporte a la gerencia social está dado al exponer y analizar una iniciativa social y colectiva que se construyó en una determinada localidad con miras a lograr mejorar la calidad de vida de una población históricamente excluida y en condiciones de pobreza.

Asimismo, esta investigación contribuirá a la construcción de conocimiento respecto a conocer de forma real cuál ha sido el proceso que ha tenido que pasar un grupo de recicladores, que empezaron siendo informales, para llegar a convertirse en una asociación sostenible y reconocida por el trabajo en conjunto con un gobierno local a través de su programa de reciclaje.

El análisis del proceso histórico de formalización de la ARSEMIM permitirá evidenciar las variables y los actores que impactaron en ese periodo de cambio. Con lo que será un medio de reflexión para que las personas e instituciones involucradas en la gestión

de residuos sólidos y en los recicladores comprendan, a través de una experiencia exitosa, los desafíos que atraviesan los recicladores para su formalización.

El aporte a la gerencia social de esta investigación estará dado al exponer y analizar una iniciativa social y colectiva -que representó un cambio hacia un modelo de trabajo formal y asociativo- que se construyó en una determinada localidad con miras a lograr mayores niveles de calidad de vida de una población que históricamente ha sido excluida social y económicamente.

Esta investigación fue viable debido a la facilidad de acceso al recojo de información de la ARSEMIM y de la Municipalidad de Miraflores. Asimismo, contribuyó la experiencia del autor de esta investigación en la temática de gestión de residuos sólidos y la motivación en generar conocimiento aplicado en esta área que aún es poco estudiada en el país.

### **4.3. Objetivos**

#### **Objetivo General:**

Identificar los factores críticos de éxito de la ARSEMIM, a raíz de su formalización, que estarían contribuyendo a su sostenibilidad, analizando los testimonios de los recicladores con el fin de evidenciar una experiencia organizacional de éxito que permita extrapolar aprendizajes para la mejora de los programas y las políticas que involucren a este grupo social.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar y analizar las variables que influyeron en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores informales.
2. Identificar y analizar las variables que influyeron en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores formales y asociados.

## Capítulo 5: DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1. Naturaleza de la investigación

El enfoque de esta investigación fue *cualitativo* debido a su objetivo de “describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes” (Hernández, Fernández y Baptista 2010: 11).

Por consiguiente, se utilizaron herramientas cualitativas para el recojo de información como entrevistas semiestructuradas y personales a recicladores con el propósito de que se sintieran en confianza de expresar sus respuestas y ahondaran en sus ideas, y así reconstruir el proceso de formalización desde la posición y el recuerdo de cada uno de ellos. También, se aplicó un taller de línea de tiempo, se hizo una visita de observación al centro de acopio de la asociación y se realizó una revisión documentaria. El uso de estas herramientas permitió hacer una triangulación que nos acercara a la realidad y así procurar un análisis más sustentado de los hechos.

### 5.2. Forma de investigación

La forma de investigación es un *Estudio de Caso* porque nos permite “sistematizar a lo largo de un periodo de tiempo una o varias experiencias o procesos, sus momentos críticos, actores y contexto con el fin de explorar sus causas [e impactos]” (BID 2011: 2). La unidad de análisis fue la ARSEMIM (con sus recicladores) y comprende el periodo de tiempo desde sus inicios hasta la fecha de investigación (2018).

### 5.3. Fuentes de información

- 04 recicladores de la ARSEMIM que trabajan conjuntamente con el Programa BQNB.
- 01 presidente de la ARSEMIM.
- 02 funcionarios públicos a cargo del Programa BQNB.
- 05 documentos normativos y de planificación de la Municipalidad de Miraflores.
- 01 visita de observación en campo.

#### **5.4. Universo**

El universo estuvo conformado por el total de recicladores de la ARSEMIM que trabajan en el Programa BQNB de la Municipalidad de Miraflores; éstos fueron diez a la fecha de investigación (2018).

#### **5.5. Muestra**

El tipo de muestra es significativa y el método de muestreo es no probabilístico, el cual ha sido seleccionado por juicio y conveniencia del autor de la investigación.

Así pues, la elección de las unidades de observación (4 recicladores y 1 presidente de la ARSEMIM) tuvo como criterio principal la antigüedad en la asociación. Con ello, se buscó recoger información histórica relevante que evidencie los cambios experimentados en los recicladores, y en la asociación en su conjunto, desde sus inicios hasta el 2018.

#### **5.6. Procedimiento para el recojo de información**

- Entrevistas Semiestructuradas:
  - A recicladores asociados de la ARSEMIM: 04 entrevistas.
  - Al presidente de la ARSEMIM: 01 entrevista.
  - A funcionarios del Programa BQNB: 02 entrevistas.
- Taller de Línea de Tiempo:
  - Con recicladores asociados de la ARSEMIM: 03 participantes.
- Observación en campo:
  - Al centro de acopio de la ARSEMIM: 01 visita.
- Revisión documental:
  - Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (2016-2018) de la Municipalidad de Miraflores.
  - Ordenanza Municipal 456/MM que regula la actividad de los operadores de residuos sólidos en el distrito de Miraflores.
  - Reporte de Implementación del Proceso de Formalización de Recicladores.

Formulario de postulación al “Premio Interamericano a la Innovación para la Gestión Pública Efectiva-2016”.

### **5.7. Instrumentos de recojo de información**

- Guía de preguntas para entrevista semiestructurada a recicladores de la ARSEMIM.
- Guía de preguntas para entrevista semiestructurada al presidente de la ARSEMIM.
- Guía de preguntas para entrevista semiestructurada a funcionarios del Programa BQNB.
- Guía metodológica de línea de tiempo para aplicarla en el taller con recicladores de la ARSEMIM.
- Guía de aspectos a observar en la visita de campo al centro de acopio de la ARSEMIM.

## TERCERA PARTE: RESULTADOS

Se recomienda revisar el anexo B para un mejor entendimiento de los capítulos de esta tercera parte de resultados en relación con las preguntas de investigación planteadas.

### Capítulo 6: INICIO EN EL RECICLAJE: RECICLADORES INFORMALES

En este capítulo se abordará y se dará respuesta al primer objetivo de investigación (*Identificar y analizar las variables que influyeron en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores informales*) a través del desarrollo del análisis de tres categorías que dan cuenta de los inicios de los recicladores -antes de dedicarse a la actividad de reciclaje- y, prosigue, mostrando una serie de aspectos que describen la etapa como recicladores informales. Para lo cual se incluyeron testimonios que dan sentido real y orden histórico a los hechos, así como también información secundaria (documentos, planes y estadística) que complementa -a modo de triangulación y soporte- al análisis.

Las categorías fueron elegidas por el autor de esta investigación en base a la relevancia en su contexto, pertinencia en la gerencia social y, principalmente, porque tuvieron mayor ocurrencia y mostraron énfasis en las respuestas y relatos de los recicladores. Las categorías son las siguientes: *Necesidad de supervivencia, Capital social y Ser reciclador informal.*

## 6.1. Necesidad de supervivencia

### No tenía trabajo, necesitaba dinero

Yo anteriormente trabajaba con mi padre en construcción civil. Pero las obras de construcción civil son espontáneas, trabajan seis meses o un año y de ahí te quedas sin trabajo. No tenía trabajo, necesitaba dinero porque tenía una familia que dependía de mi (Reciclador 1).

En el año 2001 yo empecé [a reciclar] un día cuando no teníamos trabajo mi esposo y yo (Recicladora 2).

La mayoría de recicladores, cuando recuerdan su etapa previa a realizar actividades informales de recojo y separación de residuos reciclables, mencionan la presencia de dos variables socioeconómicas -asociadas entre ellas- que los afectaron negativamente: *desempleo* y *escasez de dinero*. En ese sentido, este escenario de vida desventajosa los colocaba en una situación de vulnerabilidad caracterizada por la dificultad en cubrir sus necesidades básicas. Algunos ya contaban con una familia que mantener, por lo cual sus preocupaciones se hacían más latentes.

Asimismo, ninguno de los recicladores había superado los estudios secundarios principalmente por falta de recursos de sus padres o su propio desinterés, como mencionaron. Por lo cual sus oportunidades de empleabilidad en la economía formal se vieron grandemente recortadas.

Es así como, por *necesidad de supervivencia*, encontraron en el reciclaje informal la oportunidad de tener una actividad laboral -sin restricciones de entrada- que les permitiera obtener ingresos económicos diarios. A su vez, otra clara ventaja que también los motivó a ser recicladores fue la posibilidad de dirigir su propia actividad (autoempleo). En ese sentido, su nivel de ganancias tenía una relación directa con el esfuerzo individual en la recolección de residuos reciclables diariamente.

Lo esbozado anteriormente coincide con lo que señalan los investigadores en reciclaje informal, Riofrío y Cabrera, en un estudio realizado en América Latina:

[...] autoemplearse en el reciclaje es una alternativa atractiva [...] La escasa experiencia laboral no descalifica para empezar a reciclar, como ocurre al solicitar empleos distintos al servicio doméstico. No hay propiamente exigencias formales, como ocurre con otros empleos dependientes, en los que

la solicitante debe dar cuenta de su identidad, su domicilio, su experiencia laboral previa (2012: 81).

Martín Medina, doctor de estudios ambientales de la Universidad de Yale, señala como causa central del reciclaje informal a la incapacidad de las economías de la región para crear suficientes empleos. Es así que “la recuperación de materiales de desecho para ser reciclados es una de esas ocupaciones informales por medio de las cuales los individuos desempleados pueden sobrevivir” (1999: 20).

Se infiere, entonces, que la realidad previa al reciclaje caracterizada por la pobreza y la falta de empleo son variables constantes que les ha tocado vivir, también, a otros recicladores en la región que encontraron en esta actividad una salida para poder sobrevivir.

Pero no fue este el único aspecto que impulsó su entrada al reciclaje. En la siguiente categoría conoceremos quiénes contribuyeron en dar a conocer la existencia de la actividad del reciclaje informal y los influenciaron a convertirse en recicladores.

## 6.2. Capital social

### ¿Por qué no te vas a trabajar al reciclaje?

De curioso yo veía que en la noche había personas que buscaban en las bolsas [de basura]. Había un conocido mío y le pregunté como bromeando “qué es lo que hacía”, y me dice “ahí trabajando”. Y yo le dije “quiero trabajar igual como tú”. Entonces me enseñó lo que vale y no vale [de los residuos sólidos] (Reciclador 4).

[...] hasta que una persona que conocía me dijo “¿por qué no te vas [a trabajar] al reciclaje”, me recomendó que podía sacar para la comida, entonces empecé a reciclar en el año 2000 (Reciclador 5).

Por la necesidad de encontrar un trabajo inmediato es que recurren a sus redes sociales (contactos) para averiguar alguna posibilidad de empleo. Así, es por intermedio de un amigo o vecino dedicado al reciclaje que los recicladores toman conocimiento de este trabajo.

Estas personas cercanas incentivaron a los recicladores a ingresar al rubro del reciclaje, y les enseñaron la dinámica laboral básica para que inicien labores de recolección de

material reciclable en la vía pública. La enseñanza más importante que recibieron los novatos recicladores de los experimentados en la actividad fue reconocer qué residuos tenían valor –y debían recolectarse- para luego llevar todo lo recogido a sitios informales (chatarrerías o centros de acopio informal) donde finalmente eran vendidos.

La ventaja que tuvieron los recicladores para entrar al reciclaje estuvo marcada por los vínculos de confianza con la persona que previamente conocían (intermediario). A esto el sociólogo estadounidense Robert Putnam llama *capital social*. La idea esencial de la teoría del capital social es que “[...] las redes sociales tienen valor [...] Los contactos sociales afectan a la productividad de individuos y grupos. Por otra parte, el capital social hace referencia a las conexiones entre los individuos -las redes sociales y las normas de reciprocidad y de honestidad que resultan de todo ello-.” (Putnam 2000: 19).

Entendemos, entonces, que frente a una realidad donde los recicladores se encontraban necesitados de empleo y dinero para sostener a sus familias, se puso de manifiesto la presencia y movilización de redes sociales y la confianza como factores positivos e influyentes en su proceso de entrada al rubro del reciclaje y en su aprendizaje inicial de dicha labor.

### **6.3. Ser reciclador informal**

Para los recicladores, la etapa del reciclaje informal estuvo marcada por condiciones precarias de trabajo que podemos resumir en las siguientes: labor de búsqueda y recojo de material reciclable en horario nocturno; hostigamiento constante por los agentes municipales (serenazgo); sentimientos de vergüenza y miedo al realizar su trabajo; e inestabilidad en sus ingresos económicos. Estos aspectos se analizaron en base a cuatro subcategorías para una mejor comprensión y caracterización de los recicladores en su etapa informal: *Dinámica laboral*; *Salud y seguridad en el trabajo*; *Sentimientos y percepciones*; y *Ganancias*.

### 6.3.1. Dinámica laboral.

Se dividen en tres las actividades centrales que realizaban los recicladores en su etapa informal: recojo callejero, clasificación/limpieza y venta. Las cuales son descritas en la tabla 18.

**Tabla 18: Actividades centrales de los recicladores informales**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>¿QUÉ ES?</b>	<b>¿DÓNDE SE REALIZA?</b>
<b>Recojo callejero</b>	Recuperar el material reciclable de entre lo que las viviendas y negocios disponen como basura en la vía pública (bolsa, contenedor, tacho). Es la actividad más visible que realizan.	En la vía pública: frente a las viviendas o negocios, contenedores, veredas, calles.
<b>Clasificación/Limpieza</b>	Retirar los componentes sin valor del material reciclable, ordenar los residuos por tipos y preparar los materiales para la venta.	En la vía pública, en la tienda/depósito o centro de acopio informal, en el hogar.
<b>Venta</b>	El material reciclable separado es llevado al centro de acopio informal para su venta por tipo de residuo y por peso.	En centros de acopios informales.

Fuente: Elaboración propia con datos de Riofrío y Cabrera (2012).

Ahora bien, cuando se les preguntó a los recicladores sobre su etapa informal centraron su respuesta en describir cómo era la actividad del recojo callejero del material reciclable. Le atribuyen mayor relevancia a esta actividad debido a las dificultades que tuvieron que atravesar, que caracterizan y dan cuenta de lo que implica ser un reciclador informal.

### **Serenazgo quitaba y no te dejaba trabajar**

Cuando estaba trabajando como reciclador informal en las noches, había mucho hostigamiento de serenazgo, nos quitaba la mercadería y, a veces, dolía trabajar tantas horas para que te lo quiten (Reciclador 1).

[...] cuando empezamos [a recolectar] nos fuimos por el Ovalo Higuiereta toda [la avenida] Benavides, yo y mi esposo y mi hijito cargado. Juntábamos todo lo que encontrábamos: plástico, cartón y botellas. No sabíamos que los de serenazgo quitaban. Cuando empezamos ya nos llegamos a enterar que serenazgo quitaba y no te dejaba trabajar. Y yo decía “pero por qué si nosotros simplemente estamos juntando” y nos quitaban (Recicladora 2).

Para los recicladores trabajar en las noches no era una alternativa a elegir, sino por el contrario representaba la única opción viable y rentable para realizar sus labores de búsqueda y recolección de material reciclable.

En horas de la noche, los vecinos y los negocios sacaban sus bolsas de basura a la calle para que lo recoja el camión municipal de basura, entonces, era el lapso idóneo para rescatar la mayor cantidad de residuos aprovechables. La mayoría de los recicladores recuerda que recolectaban por algunas calles de los distritos de Miraflores y Santiago de Surco, distritos donde habitan personas con un nivel medio y alto de ingresos, y por tanto, la cantidad de residuos generados y con potencial de venta (plástico PET y botellas de vidrio, por ejemplo) es mayor. Así, los recicladores se apuraban a recorrer y recolectar en esas zonas antes de que pasara el camión municipal de basura y se lleve todo al relleno sanitario.

Para ser efectivos en la recolección bajo esta dinámica laboral, demandó en ellos el aprendizaje del horario de inicio y la ruta que seguía el camión municipal de basura en ambos distritos, que como recuerdan coincidía en empezar a las 8:00 de la noche.

Esta labor diaria implicaba tener que palpar las bolsas para reconocer el material reciclable. Luego de ello, habiéndolo reconocido, procedían a abrir la bolsa desamarrándola. Sin embargo, no siempre eso sucedía. Algunas veces los recicladores –como mencionaron- rompían las bolsas para poder hurgar dentro de ella y llevarse los residuos con potencial de venta. Esto ocasionaba que la basura se esparza, dificultando la labor del personal del camión municipal de basura en el recojo diario de las bolsas.

El reciclaje informal en las calles representa una actividad muy competitiva debido a su sentido de sobrevivencia, lo cual impone a los recicladores una lógica individual fuerte para apropiarse del material reciclable (Rateau 2017: 75).

Así pues, el reciclador que llegase primero se apropiaba del residuo a menos que previamente hayan hecho un pacto de palabra para ordenar y asignar zonas por reciclador. Situación que generalmente no se cumplía ya sea por falta de compromiso o porque llegaban nuevos recicladores a dichas zonas.

En ese sentido, al ser una práctica individualista, dependía mucho de la capacidad de agencia de cada uno, que se materializó en la búsqueda de estrategias para apropiarse de material reciclable evitando entrar en conflictos no solo entre recicladores sino principalmente con el personal del serenazgo.

Era reiterado el hostigamiento que recibían los recicladores por parte del personal del serenazgo que reprimían estas prácticas informales por orden de alcaldía. Los recicladores eran perseguidos para impedir que siguieran recolectando en el distrito, y además -en muchos casos- les quitaban todo el material reciclable que llevaban. Por tal motivo, los recicladores en su afán de huir y evitar que se lleven su *mercadería*, recibían agresiones físicas e insultos. Algunos mencionaron que tuvieron que estar preparados para defenderse ante tal eventualidad. Esta medida de represión nunca paró y generó en los recicladores –como se mencionó anteriormente- la necesidad de estar alertas y buscar rutas y horas adecuadas para recolectar evitando así al personal de serenazgo.

### **6.3.2. Salud y seguridad en el trabajo.**

Es un hecho que trabajar hurgando en las bolsas de basura (con poca o nula segregación) implica potenciales riesgos para el reciclador que hace de esta actividad su trabajo rutinario.

Así, los recicladores en su etapa informal ponían en riesgo constante su salud debido a la exposición que tenían a materiales contaminantes y peligrosos sin un equipo de protección personal [EPP]<sup>2</sup>. De acuerdo a Cointreau-Levine (2006), entre los riesgos latentes en la operatividad del trabajo de los recicladores se incluyen el contacto con materia fecal, papel saturado con materiales tóxicos, botellas y recipientes con residuos químicos, residuos de salud, agujas contaminadas, y metales pesados de baterías.

---

<sup>2</sup> El EPP se refiere a los accesorios y vestimentas necesarios que cada persona debe tener cuando hace su trabajo para evitar los riesgos hacia su salud (Ciudad Saludable 2011).

La situación se tornaba más peligrosa porque ninguno de ellos contaba con las vacunas contra el tétano y la hepatitis B. Por lo que estaban vulnerables a contraer enfermedades gastroentéricas, heridas punzocortantes y el tétano.

Esta despreocupación por el cuidado de su salud se puede explicar por la falta de acceso a la información o capacitación sobre los riesgos laborales que se desarrollan en su trabajo. Asimismo, cuando ocurría una incidencia -en sus labores de recolección- que afectaba su salud, era asumida con ambigüedad: como un accidente por estar distraídos o apresurados. En ese sentido, no lograban tomar acciones correctivas concretas para disminuir la posibilidad de poner en riesgo su salud.

### **6.3.3. Sentimientos y percepciones.**

#### **Me daba vergüenza**

Al comienzo empecé en las noches y a veces como uno es nuevo me avergonzaba. Poco a poco perdí el miedo, me puse a trabajar y ya la gente no me importaba si me miraban o no (Reciclador 4).

Recuerdo que al principio cuando era recicladora informal me daba vergüenza contarles a mis hermanos que ese era mi trabajo. Ya después de un tiempo les dije, cuando ya me había acostumbrado porque sabía que no hacía ningún daño con mi trabajo, al contrario así sacaba adelante a mi familia (Recicladora 2).

Hubo recicladores que mencionaron que en las primeras semanas de iniciar sus labores en el reciclaje informal sintieron vergüenza e incomodidad al pensar en cómo los percibían los demás por realizar ese tipo de trabajo. Sintieron el estigma enraizado en la sociedad de considerarlos personas de mal vivir. Cuentan que era común que los vean despectivamente y hasta recibían insultos por parte de algunos vecinos.

Los sentimientos y percepciones experimentadas por los recicladores presentan coincidencias con el análisis de Riofrío y Cabrera sobre la identidad laboral de los recicladores de América Latina:

La formación de una identidad laboral es un proceso complejo que implica reconocer y ubicar, en la propia trayectoria vital, el trabajo que se realiza. A la vez, implica reconocerse en los valores socialmente atribuidos a dicho trabajo,

aunque fuera para recusarlos. En el caso de los empleos y actividades que se articulan a la recuperación/segregación de RSD, la identidad laboral que construyen hombres y mujeres está atravesada por el estigma de trabajar con la basura y por el hecho paradójico de encontrar un valor económico -y un modo de mantener el hogar- en aquello que la sociedad desecha (2012: 56).

La poca estima social hacia los recicladores guarda cercana relación con el hecho de que estas personas entran en contacto con la basura, y hacen de esto su trabajo. Aunado a ello está la desconfianza de los vecinos ante los extraños, la sensación de inseguridad que se hace más visible en distritos de ingresos medios y altos, entre otros. Todo esto contribuyó a que los mismos recicladores se hayan avergonzado de su trabajo.

Al principio les afectó mucho el olor que emanaba la basura y no soportaban estar mucho tiempo hurgando en las bolsas, sin embargo, eso no impidió que siguieran recolectando material reciclable por la necesidad de llevar diariamente dinero a sus hogares. Luego, con el tiempo, mencionaron que ese aspecto se hizo más llevadero.

Los recicladores eran conscientes de que la dinámica laboral que desarrollaban lindaba con el trabajo clandestino, y mencionaron haber sido tildados de *choros* (ladrones) por algunos vecinos y por el personal del serenazgo municipal.

Producto de la violencia verbal y física en contra de los recicladores, se instauró en ellos un sentimiento de miedo y de preocupación que poco a poco fue disminuyendo ya que asumieron que ser recicladores informales tenía la desventaja de ser perseguidos continuamente por los agentes municipales.

#### 6.3.4. Ganancias.

##### Veía que sí caía la plata

Empezamos ganando 10 soles, ya dije “es algo, 5 soles para el pasaje y 5 soles para cocinar”. Y así sucesivamente cuando encontrábamos ya regular, ganábamos 20 o 30 soles. Me acostumbré y veía que sí caía la plata, entonces dije “ya nos dedicamos a trabajar en esto” (Recicladora 2).

[...] De ahí me gustó reciclar, se ganaba la plata 20 soles, 30 soles o 40 soles. Ya se tenía algo para la casa (Reciclador 4).

En una situación de necesidad, el ingreso económico diario es muy valorado, aún si es escaso. Al empezar en el reciclaje informal, en general, los recicladores ganaban entre 10 a 20 soles diarios. Posteriormente, ya estando más asentados en la actividad, sus ganancias pasaron a ser entre 20 a 40 soles en una jornada diaria promedio. Este incremento de ingresos influyó positivamente en la decisión de los recicladores en continuar en el reciclaje puesto que con el dinero obtenido empezaron a cubrir sus necesidades básicas y de sus familias.

Luego de cada día de recolección de material reciclable, finalmente lo llevaban a una zona denominada *la parada* y lo vendían a intermediarios informales según el precio por kilo de cada tipo de residuo.

El precio de venta del residuo es oscilante mes a mes y según temporadas del año, básicamente debido a la estacionalidad en la demanda del material reciclable. Por ejemplo, en los meses de verano es común que el precio del plástico PET bajara debido a la gran cantidad de botellas plásticas de bebidas que se comercializan en el mercado. Por tanto, aumenta la oferta de ese material reciclable provocando una disminución en su precio, lo que se conoce en economía como la ley de la oferta y la demanda.

Una desventaja del trabajo de recolección de residuos siendo recicladores informales era que su capacidad de adquisición de material reciclable estaba supeditado a cuánto peso podían cargar o cuántos residuos cabían en el costal que utilizaban para transportarlos. Aunado a ello, era un trabajo que -en su mayoría- lo hacían de forma individual y al no tener otra opción que vender diariamente lo recolectado -que era una baja cantidad- obtenían precios nada competitivos. Así, sus ganancias estuvieron limitadas e inestables.

Es poco común encontrar investigaciones sobre la dinámica del *mercado negro* del reciclaje en Perú y su impacto en el trabajo de los recicladores informales. Es evidente que el mercado negro es un sector que mueve la cadena de reciclaje de artículos robados y los obtenidos de la basura urbana.

Los recicladores afirmaron que, además de recolectar materiales como plástico PET, plástico duro, vidrio y tetra pak- también recogían envases y botellas de marcas reconocidas. Obtenían con la venta de estos productos en el mercado negro ganancias altas. La razón era una sola: existía demanda de esos productos por negocios ilegales que se dedicaban a adulterar el contenido de estos productos -principalmente de consumo masivo- como café, aceite, licores, entre otros, que luego vendían a comerciantes y/o ambulantes en los mercados de distritos populares, haciéndolos pasar como originales. Los vendían a un precio menor que el producto de la marca original, así dinamizaban las ventas y obtenían importantes márgenes de ganancias. No cabe duda el peligro para la salud que representaba el consumo de estos productos que coloquialmente en Perú se les llama *productos bamba*.

La incipiente e inadecuada configuración actual del mercado del reciclaje trae como consecuencia un inequitativo reparto de las ganancias entre los actores sociales que participan en sector del reciclaje, siendo los más perjudicados los recicladores (IRR 2013). Así pues, los recicladores informales deben lidiar con esta situación y aceptar los precios bajos establecidos por los centros de acopios informales porque de lo contrario dejarían de vender el material recolectado.

## Capítulo 7: ARSEMIM: RECICLADORES FORMALES Y ASOCIADOS

En este capítulo se abordará y se dará respuesta al segundo objetivo de investigación (*Identificar y analizar las variables que influyeron en los recicladores de la ARSEMIM en su etapa como recicladores asociados y formales*) en base a la presentación y análisis de testimonios que permitirán mostrar su correlación histórica y se dará énfasis en los aspectos más relevantes.

Asimismo, emulando la secuencia del capítulo anterior, se presentarán cinco categorías que ayudarán a evidenciar variables que influyeron en el cambio de los recicladores hacia una etapa de reciclaje formal y asociativo mediante la incorporación a la ARSEMIM. Finalmente, se mostrarán algunos aspectos internos de la asociación y el modelo de negocio que estarían desarrollando. Las categorías son las siguientes: *Oportunidad de integrarse al Programa Basura que no es basura; Ser reciclador formal de la ARSEMIM; Aspectos internos de la asociación; y Modelo de negocio social de la ARSEMIM.*

### 7.1. Oportunidad de integrarse al Programa Basura que no es Basura

En el año 2011, el Ministerio del Ambiente creó el *Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios* [PSF-RS] con el fin de ser implementados por los gobiernos locales y así reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente, y también para disminuir la cantidad de residuos sólidos que son llevados a los rellenos sanitarios, impulsando así una cadena formal de reciclaje y generando un incremento de la conciencia ambiental en la ciudadanía (MINAM s/f).

Bajo este marco nacional, la Municipalidad de Miraflores crea el *Programa Basura que no es Basura* [Programa BQNB] en junio de 2011 como un proyecto piloto -en la zona 6 del distrito- con la ayuda de operarios de la municipalidad que recogían el material reciclable (papel, cartón, plástico, vidrio y aluminio) en un camión municipal (OEA 2016).

Dada la gran acogida del proyecto, en el 2012 se decidió ejecutar el programa y, por consiguiente, ampliar su ámbito de acción de forma gradual al resto de zonas del distrito. Para esta labor resultaba imprescindible reforzar al personal de recolección. Lo que motivó la inclusión de los recicladores tal como lo establecía el PSF-RS y, más

precisamente, la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores (Ley N.º 29419) - creada el 2009- en sus artículos 2 y 5, como se visualiza en la tabla 19.

**Tabla 19: Artículos 2 y 5 de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores**

<b>Artículo 2</b> <i>Ámbito de aplicación</i>	<b>2.2</b> El Estado reconoce la actividad de los recicladores, promueve su formalización e integración a los sistemas de gestión de residuos sólidos de todas las ciudades del país a través de la Dirección General de Salud Ambiental [DIGESA], del Ministerio de Salud y de las municipalidades provinciales.
<b>Artículo 5</b> <i>Ministerio del Ambiente</i>	<b>5.1</b> Promover la gestión integral de los residuos sólidos con impulso de la formalización de los recicladores. <b>5.2</b> Los programas y proyectos de gestión y residuos sólidos implementados por los gobiernos locales deben incluir la actividad de los recicladores.

Fuente: MINAM (2010).

Asimismo, la inclusión de este actor social (los recicladores asociados y formalizados) en el Programa BQNB representaba a todas luces para el municipio una ventaja pues así prescindían de financiar una planilla de operarios –encargados de recolectar material reciclable- que iba en aumento. Esta situación, sin duda, hubiese sido una variable limitante que pondría en juego la sostenibilidad del Programa BQNB. Así, esa medida de inclusión lo aplicaron, también, otros gobiernos locales que iniciaban el camino hacia la gestión de residuos sólidos domiciliarios en sus localidades.

La Municipalidad de Miraflores tenía conocimiento de la existencia de un grupo de recicladores que realizaban sus labores de recojo de material reciclable en el distrito. Estos recicladores formaban parte de la ARSEMIM.

#### **Con la finalidad de ser formales**

Antes se pasaban difíciles momentos porque había veces que el municipio o fiscalización te levantaba y te llevaba como secuestro [...] Entonces, nosotros fundamos [ARSEMIM] con la finalidad de ser formales y que haya una asociación que haga respetar los derechos. La mayoría de fundadores ya no están acá (Reciclador 4).

La ARSEMIM fue creada en el año 2009 por un conjunto de recicladores que tuvieron como propósito trabajar bajo la modalidad del reciclaje formal y hacer respetar sus derechos como recicladores ante el Estado y la sociedad.

Los recicladores, además, señalan que en esta etapa inicial perteneciendo a la asociación, pese a tener personería jurídica su dinámica y condiciones de trabajo eran completamente similares a su etapa previa como recicladores informales donde predominaba el individualismo y la competencia por la apropiación del material reciclable.

Entonces, a inicios del 2012, la Municipalidad de Miraflores se contactó con el entonces presidente de la ARSEMIM y le propuso realizar un convenio interinstitucional a través del cual la asociación se integrase al Programa BQNB con la finalidad de trabajar en conjunto y obtener beneficios mutuos.

El municipio estableció algunas exigencias a la ARSEMIM como fórmula de entrada al Programa BQNB. Éstas fueron: inscripción en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos [SUNARP]; contar como mínimo con 15 recicladores asociados; estar vacunados contra el tétano y la hepatitis B; copia de antecedentes penales; y certificado de capacitación en manejo de residuos sólidos.

Para ese entonces, la ARSEMIM estaba conformado por no más de 10 recicladores. Cantidad insuficiente para abarcar todas las zonas del distrito, que era el propósito gradual de la Municipalidad de Miraflores. Aunado a ello, ningún reciclador de la ARSEMIM cumplía todas las exigencias requeridas para su inclusión al programa.

Estas brechas limitantes fueron conocidas por el municipio, quien a modo de paliar esta dificultad en la asociación articula con una organización no gubernamental líder en Perú en temas de residuos sólidos y recicladores: la ONG Ciudad Saludable.

La ONG Ciudad Saludable tiene como objetivo “planificar y ejecutar programas y proyectos que contribuyan a mejorar las oportunidades económicas y la calidad de vida de los recicladores y recicladoras promoviendo su inclusión con condiciones laborales dignas en la cadena de valor del reciclaje” (Ciudad Saludable s/f).

La articulación previa resultó en un convenio interinstitucional entre la Municipalidad de Miraflores, la ONG Ciudad Saludable y la ARSEMIM con el fin primordial de brindar apoyo técnico a los recicladores para completar los requisitos exigidos por el municipio en su proceso de formalización e inclusión al Programa BQNB.

La primera acción fruto de este convenio fue realizar una convocatoria abierta a recicladores con el propósito de aumentar la cantidad de socios de la ARSEMIM, lo cual era necesario para cubrir las zonas que el Programa BQNB les daría para la recolección del material reciclable. La selección de los nuevos socios recicladores se realizó en las instalaciones de la ONG Ciudad Saludable y contó con el apoyo de su personal y de la Municipalidad de Miraflores.

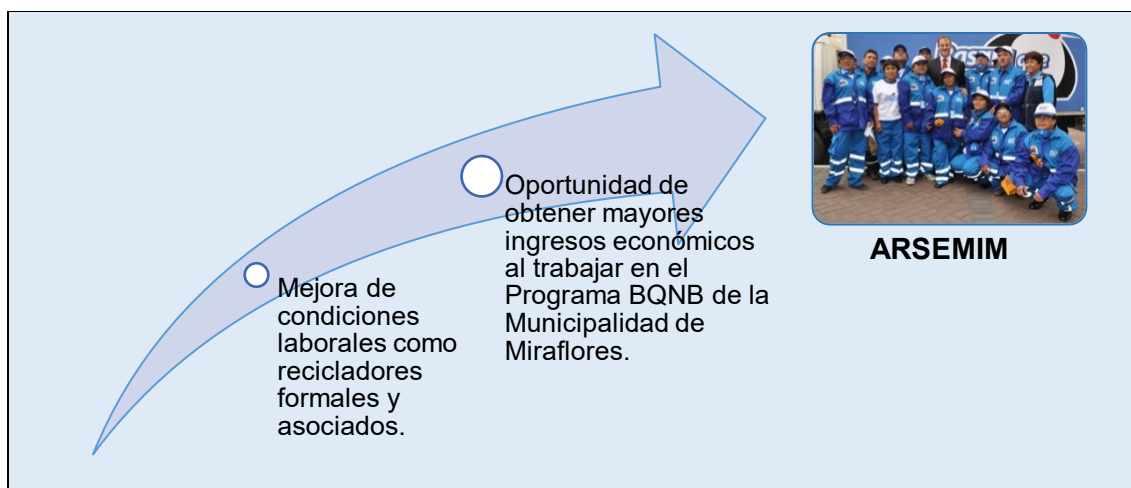
### **Estaban llamando a recicladores informales**

Ahí, se presentó la oportunidad. Los mismos compañeros del reciclaje me pasaron la voz me dijeron que la ONG Ciudad Saludable estaba buscando recicladores para que puedan formalizarse. Y después me enteré que en la Municipalidad de Miraflores había un Programa Basura que no es Basura. Estaban llamando a recicladores informales para que puedan formalizarse y participar del programa como asociación. Fui a la ONG Ciudad Saludable, me tomaron mis datos. Y me dijeron que me iban a llamar y así fue como yo ingresé a la asociación. A algunos compañeros ya los habían formalizado antes (Reciclador 1).

En este punto entra otra vez a tallar el capital social el cual permitió -por medio de redes sociales establecidas entre recicladores- que se pasen la voz entre recicladores informales con la intención de difundir la oportunidad que se les presentaba de formalizarse y asociarse a la ARSEMIM. Esta noticia fue recibida por algunos como una atractiva oportunidad de cambio y mejora ya que resaltaron la ventaja de obtener un permiso municipal para trabajar en el Programa BQNQ que se desarrolla en un distrito de alto nivel de generación de material reciclable. Y así fue que varios recicladores se acercaron al local de la ONG Ciudad Saludable y lograron su inscripción en la ARSEMIM.

En ese sentido, se puede identificar dos factores que propiciaron la incorporación de nuevos recicladores a la ARSEMIM: la mejora de condiciones laborales y la oportunidad de obtener mayores ingresos económicos al trabajar en conjunto con el Programa BQNB; como se visualiza en la figura 8.

**Figura 8: Factores que propiciaron la incorporación de nuevos recicladores a la ARSEMIM**



Fuente: Elaboración propia.

Durante el primer semestre del 2012, la ARSEMIM consiguió aumentar su número de socios a 18. Todos ellos recibieron una serie de capacitaciones como parte del *Programa Pro Reciclador* de la ONG Ciudad Saludable. Los recicladores comentaron que los principales aspectos que lograron con este programa fueron: organizar sus procesos de trabajo; tener las vacunas necesarias; aprendieron a manejar residuos sólidos; y mejoraron sus habilidades blandas y de gestión empresarial. Se puede evidenciar que las temáticas que desarrolló este programa (ver figura 9) guarda estrecha relación con las capacidades y conocimientos que los recicladores evidenciaron haber obtenido.

**Figura 9: Temáticas del Programa Pro Reciclador para el fortalecimiento de capacidades de los recicladores**

Técnico	Organizacional	Operativo	Social	Económico
Desarrollar un curso de capacitación para su formación técnica y especialización.	Brindar asistencia técnica para su organización y constitución legal en una asociación/MYPE.	Brindar asistencia técnica para el acceso a programas de créditos para el equipamiento de la recolección selectiva.	Brindar asistencia técnica para el acceso a programas sociales.	Brindar asistencia técnica para su crecimiento empresarial.

Fuente: MINAM (2010).

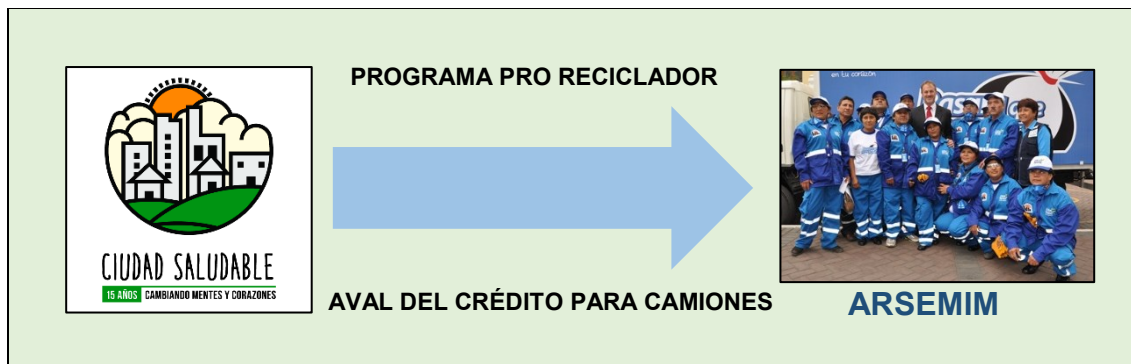
### La ONG nos ayudó como aval

En el 2012, para sacar los camiones la ONG nos ayudó como aval. A nombre de cada uno de nosotros estuvo la deuda, no a nombre de la ARSEMIM (Recicladora 2).

Empezar a trabajar en el Programa BQNB implicaba tener que ajustarse a las rutas y horario de recojo de material reciclaje -planificado por el personal la municipalidad- en todas las zonas del distrito donde iba expandiéndose el programa. En ese sentido, para poder transportar estos residuos durante la ruta de recojo diariamente necesitaban adquirir dos camiones adecuados para esta labor.

Para esto, la ONG Ciudad Saludable se ofreció a ser el aval del crédito ante la entidad financiera; el cual estuvo a nombre de cada uno de los socios de la ARSEMIM en partes iguales. Esto, junto con el apoyo técnico y socioemocional del Programa Pro Recicladores, representó para los recicladores ARSEMIM los beneficios más importantes que recibieron por parte de la ONG Ciudad Saludable (ver figura 10).

**Figura 10: Apoyo de la ONG Ciudad Saludable hacia la ARSEMIM**



Fuente: Elaboración propia.

En junio de 2012, finalmente, la ARSEMIM logró integrarse al Programa BQNB como actor social estratégico que se encargase de realizar la labor logística de recojo de material reciclable de las viviendas del distrito de Miraflores.

**Para el 2014 [la incorporación de la ARSEMIM] se hizo a través del TUPA**

[...] el proceso de incorporación de la ARSEMIM se hizo inicialmente a través de un convenio ya que fueron los primeros que lograron reunir los requisitos con el apoyo de la ONG Ciudad Saludable, y luego ya para el 2014 se hizo a través del TUPA (Ex Coordinadora de Buenas Prácticas Ambientales).

Dos años después, en el 2014, en virtud de a los avances obtenidos por el Programa BQNB, la Municipalidad de Miraflores aprobó la *Ordenanza N.º 456/MM* en donde se estableció disposiciones, compromisos y obligaciones entre los actores del programa, así como los parámetros para incorporar a nuevos recicladores para las labores de recojo y disposición de los residuos reciclables. En ella también se establecen las respectivas sanciones y medidas complementarias que el municipio fiscalizará y hará cumplir (ver anexo C).

De esta forma, la Municipalidad de Miraflores busca evitar que los recicladores sean atraídos a volver a las prácticas informales de reciclaje y, además, instar a la responsabilidad y efectividad en sus funciones.

Continuando con la ordenanza municipal, se menciona que las asociaciones de recicladores interesadas en trabajar en el Programa BQNB -a partir de la entrada en vigencia de la ordenanza- deberán presentar una serie de requisitos para iniciar el respectivo procedimiento administrativo mediante el Texto Único de Procedimientos Administrativos [TUPA] para obtener una Autorización Municipal (ver tabla 20), y será una sola asociación la que podrá desempeñar labores de reciclaje en el distrito.

**Tabla 20: Requisitos para el Registro y Autorización Municipal de las Organizaciones de Recicladores**

Procedimiento Administrativo - TUPA	Requisitos para la autorización municipal
Registro y Autorización Municipal de las Organizaciones de Recicladores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud suscrita por el representante legal de la persona jurídica interesada en inscribirse.</li> <li>2. Copia legalizada de su inscripción en el Registro de Personas Jurídicas.</li> <li>3. Copia de poderes que acrediten al representante legal.</li> <li>4. Documentos que acrediten que cuentan con un mínimo de quince (15) socios activos.</li> <li>5. Relación de los miembros de la asociación asignados para trabajar en el distrito, los que no podrán exceder de un máximo de doce (12) socios, especificando: nombres y apellidos, número de DNI, edad, domicilio, teléfonos y firma.</li> </ol>

Fuente: Municipalidad de Miraflores (2015).

Asimismo, otra medida estipulada en la ordenanza es que los recicladores que se integren al Programa BQNB deberán cumplir con los requisitos del perfil del reciclador (tabla 21). Cabe mencionar que estos requisitos fueron similares a los que en un inicio, en la etapa de convenio interinstitucional, les solicitaron a los recicladores de la ARSEMIM.

**Tabla 21: Requisitos del perfil del reciclador participante en el Programa BQNB**

Requisitos del perfil de reciclador
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una foto tamaño carné o pasaporte, a color y actualizada.</li> <li>2. Copia vigente del certificado de antecedentes penales.</li> <li>3. Certificación emitida por el Ministerio del Ambiente o el Servicio Nacional de Adiestramiento de Trabajo Industrial [SENATI] u otras instituciones educativas, de haber participado obligatoriamente en un programa de capacitación para el fortalecimiento técnico, operativo y empresarial.</li> <li>4. Copia vigente del carné de vacunación contra el Tétano y la Hepatitis B; emitido por órganos desconcentrados y descentralizados del Ministerio de Salud u otros establecimientos acreditados de salud.</li> </ol>

Fuente: Municipalidad de Miraflores (2015).

También, el municipio solicita a la asociación una declaración jurada donde se estipule que todos los recicladores asociados cuentan con Equipo de Protección Personal [EPP] de uso obligatorio, como son los guantes de cuero, mascarillas de filtro recargable y zapatos cerrados o zapatillas; indispensables para la recolección selectiva y transporte de residuos sólidos. Y, por último, que dicha declaración jurada también contenga el compromiso expreso de los recicladores asociados de cumplir con lo dispuesto en el plan operativo del Programa BQNB.

Así, la ARSEMIM -a través de su presidente- gestionó la documentación pertinente para registrarse ante la Municipalidad de Miraflores, con lo cual lograron obtener la Autorización Municipal para continuar trabajando en el Programa BQNB. Desde esa fecha, la asociación ha renovado cada año dicha autorización siguiendo los procedimientos del TUPA.

Un aspecto importante a considerar en la etapa inicial es que la toma de decisiones y el nivel de articulación en materia de gestión en el Programa BQNB que impactaba directa o indirectamente el accionar de los recicladores tuvo una reducida y, en ocasiones, nula participación de éstos últimos, siendo el actor clave en la efectividad del programa. La Municipalidad de Miraflores centralizó el poder formal y se desempeñó como un actor de regulación y seguimiento, el cual toma decisiones de forma unidireccional. En ese sentido, en la práctica el nivel de gobernanza que se gestó fue bajo en los primeros años de entrada de la ARSEMIM al Programa BQNB.

## **7.2. Ser reciclador formal de la ARSEMIM**

Esta etapa se caracteriza por una serie de cambios en los recicladores en términos de mejora de la dinámica y condiciones de trabajo, en una percepción positiva de su actividad, tener objetivos colectivos en común, entre otros. Sin embargo, estos cambios no fueron fáciles de alcanzar, hubo una serie de tensiones entre los recicladores y dificultades para adaptarse al nuevo sistema de trabajo formal. Producto de ello, experimentaron una prolongada crisis de liderazgo que impactó negativamente en el clima interno de trabajo y la efectividad de sus labores.

Lo anterior será presentado en cuatro subcategorías: *Dinámica laboral*; *Salud y seguridad en el trabajo*; *Sentimientos y percepciones*; y *Ganancias*.

### **7.2.1. Dinámica laboral.**

#### **Dormíamos en el camión**

[...] dormíamos en el camión nomás ahí en la calle. Recolectábamos el reciclaje, luego lo escogíamos y separábamos para llevarlo a la parada a venderlos. Eso hacíamos todos los días, luego nos regresábamos y dormíamos todos en el camión. Teníamos nuestras camitas y ahí dormíamos (Recicladora 2).

Inicialmente, los recicladores de la ARSEMIM realizaban labores de recojo del material reciclable casa por casa recorriendo con el camión por las zonas y rutas asignadas por el Programa BQNB. Luego de un día de jornada de trabajo, habían acumulado una importante cantidad de residuos reciclables en los dos camiones, que debían separarlos ahí según el tipo de residuo debido a que no contaban con un lugar de acopio. Esto ocasionó que los recicladores debían ir todas las noches a *la parada* para vender el material reciclable de los camiones. Finalmente, regresaban a una zona tranquila y despejada del distrito de Miraflores para dormir en pequeños colchones dentro de los camiones.

#### **Cuando tuvimos el local**

Pudimos trabajar de forma más ordenada cuando tuvimos el local [centro de acopio]. Eso fue el año 2013 cuando la municipalidad nos apoyó con el pago de alquiler del local por un año, y luego posteriormente nosotros íbamos a cubrir ese pago (Recicladora 3).

La situación mejoró cuando la Municipalidad de Miraflores solicitó a la ARSEMIM que encontraran un inmueble en alquiler con características particulares para que fuera usado como centro de acopio. Además, el municipio se haría cargo del pago del alquiler durante el primer año, luego debía ser asumido por la misma asociación. Y así fue como hasta la fecha cuentan con su centro de acopio en el distrito de Chorrillos. Esto, sin duda, marcó un antes y un después para los recicladores en su crecimiento como asociación. Tuvieron la capacidad de almacenar altas cantidades de residuos que luego separaban y vendían a empresas autorizadas.

Los tipos de residuos que maneja el Programa BQNB y, por ende, recolectaban los recicladores de las viviendas eran: papel, plástico, metal, botellas de vidrio, cartón y tetra pak.

Los vecino participantes del programa previamente habían sido sensibilizados por los promotores ambientales (conformado por voluntarios), quienes les entregaban un *kit de reciclaje* (ver figura 11) que contenía un sticker de identificación para la puerta, un imantado para colocar en la refrigeradora y una cinta adhesiva para cerrar e identificar las bolsas con material reciclable.

Figura 11: Kit de reciclaje otorgado al vecino participante del Programa BQNB



Fuente: Elaboración propia.





Ahora bien, la participación de los vecinos en el Programa BQNB se traduce en el siguiente proceso: almacenan los residuos reciclables de manera separada de los residuos orgánicos (como restos de comida) en una bolsa o cualquier recipiente de almacenamiento, la misma que será cerrada o sellada con un pedazo de cinta adhesiva del programa, y finalmente el material reciclable se entrega al reciclador asignado de la ARSEMIM.

### Hay tres tipos de trabajo

Hay tres tipos de trabajo. Primero, hay un grupo que hace la recolección selectiva [1era actividad] casa por casa y empresas, ellos le llaman trabajo de campo. Y hay otro grupo que se encarga de la segregación en acopio [2da actividad], que es el separar los residuos en papel, cartón, etc. según su característica para luego comercializarlo [3era actividad]. Para realizar la comercialización hay un encargado que es el tesorero el que realiza la venta (Encargado del Programa BQNB).

A la fecha de investigación, son 10 los recicladores de la ARSEMIM empadronados en el Programa BQNB. Asimismo, realizan –en conjunto- tres actividades principales: *recolectar*, *segregar* y *comercializar*. Para lo cual, los recicladores se dividen en dos grupos que cumplen funciones específicas en espacios distintos: los que realizan el *trabajo de campo* (recolección de residuos reciclables casa por casa en zonas del distrito de Miraflores) y los que trabajan en el *centro de acopio* (segregación, limpieza y acopio de los residuos recolectados) (ver figura 12). Cabe precisar que la actividad de comercialización la realiza el tesorero en el centro de acopio.

Figura 12: Actividades principales de los recicladores de la ARSEMIM

<b>EN EL DISTRITO</b> (trabajo de campo)	<p>1. <b>Recolectar</b> los residuos reciclables casa por casa con el apoyo del camión. Luego, todo lo recolectado será transportado al centro de acopio.</p>	 
<b>EN EL CENTRO DE ACOPIO</b>	<p>2. <b>Segregar</b> el material reciclable según tipo de residuo. Luego, se almacena para su venta.</p>	
<b>EN EL CENTRO DE ACOPIO</b>	<p>3. <b>Comercializar</b> los residuos con empresas intermediarias semanalmente. Función asignada al tesorero.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Los recicladores que realizan el trabajo de campo hacen el recorrido por las rutas y horas establecidas por el Programa BQNB, recolectando las bolsas con material reciclable de las viviendas participantes y colocándolas en el camión. En este proceso son acompañados por el monitor del programa, quien se encarga de supervisar las labores en campo de los recicladores y llevar cuenta –mediante una ficha- de las viviendas que cumplen o no en entregar el material reciclable.

### **Nos reunimos todos los días a trabajar por zonas**

Los recicladores nos reunimos todos los días a trabajar por zonas para cumplir con el programa y recolectar de 9:00 de la mañana a 6:00 de la tarde. En el centro de acopio hay gente que se encarga de escoger el reciclaje, amarrarlo, amontonarlo por sacos, ponerle cartón, para eso cada uno tiene su cargo y tiene tareas. También está la venta que se realiza los sábados (Reciclador 1).

Siguiendo con los recicladores que realizan el trabajo de campo, que conforman la gran mayoría. Éstos poseen un horario laboral de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 12:00 a.m. y de 3:00 p.m. a 6:00 p.m., y los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. En ese sentido, cuentan con un horario fijo de 34 horas de trabajo a la semana.

Asimismo, la Municipalidad de Miraflores ha establecido un mapa con la planificación de las 14 zonas de recolección de material reciclable en el distrito (ver figura 13). A cada zona le corresponde un horario específico de recojo con la finalidad de ordenar las labores de los recicladores y se cubra la demanda del servicio a todo el distrito.

Tomando como sustento la teoría de niveles de organización de los recicladores propuesto por Terraza y Sturzenegger, los recicladores de la ARSEMIM comenzaron sus labores en el reciclaje bajo la modalidad informal e individual (momento inicial). Luego pasaron al primer nivel organizándose de manera incipiente al conformar la ARSEMIM pero realizando aún prácticas informales y sin articulación con otras organizaciones. Por último, que representa el estado actual, pasaron al segundo nivel como una asociación que trabaja de manera articulada con la Municipalidad de Miraflores.

Y es en este segundo nivel donde la planificación del horario fijo de trabajo y las zonas de recolección del material reciclable representan unas medidas de ordenamiento y control de parte del Programa BQNB para los recicladores de la ARSEMIM, aspectos que impactan y configuran la dinámica laboral de los recicladores diariamente.

**Figura 13: Mapa con zonas de recolección de material reciclable del Programa BQNB**

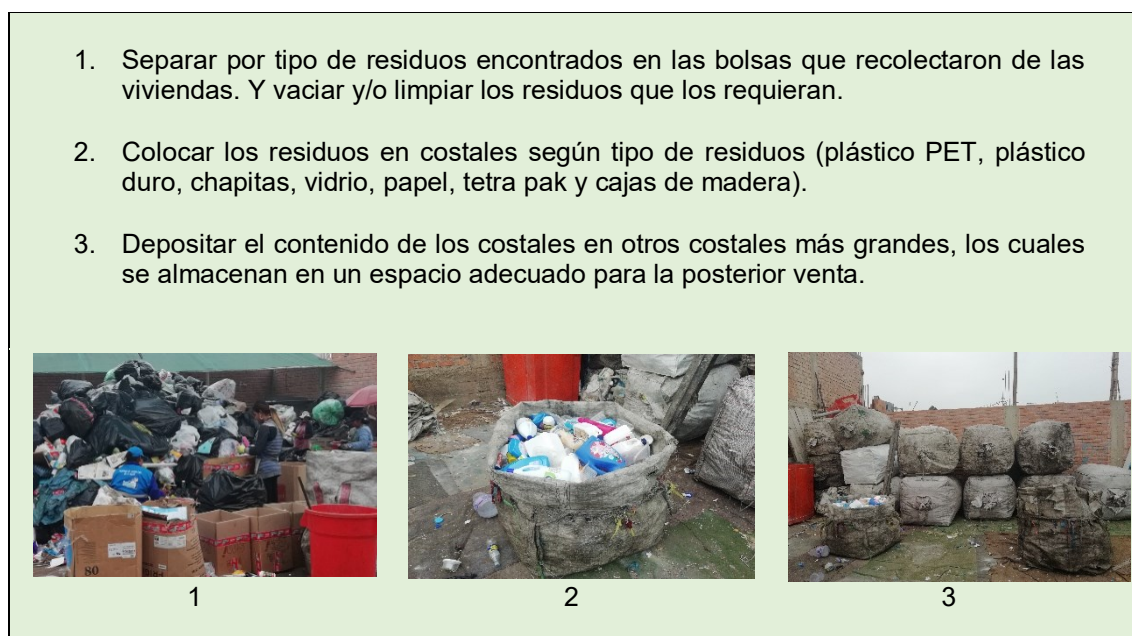


Fuente: Tríptico del Programa BQNB.

Al terminar las labores de recolección en cada horario (mañana y tarde), transportan todo el material reciclable en los camiones hacia su centro de acopio ubicado en el distrito de Chorrillos (aproximadamente a 40 minutos de Miraflores).

En la visita de observación realizada al centro de acopio de la ARSEMIM se logró identificar las actividades que realizan los recicladores (ver figura 14), que van desde la separación por tipo de residuos hasta el almacenamiento de los residuos seleccionados en grandes costales que serán vendidos a empresas autorizadas mayormente los días sábado. Se llaman empresas autorizadas a aquellas empresas que establecieron un convenio comercial como compromiso de compra a la ARSEMIM.

**Figura 14: Actividades en el centro de acopio de la ARSEMIM**

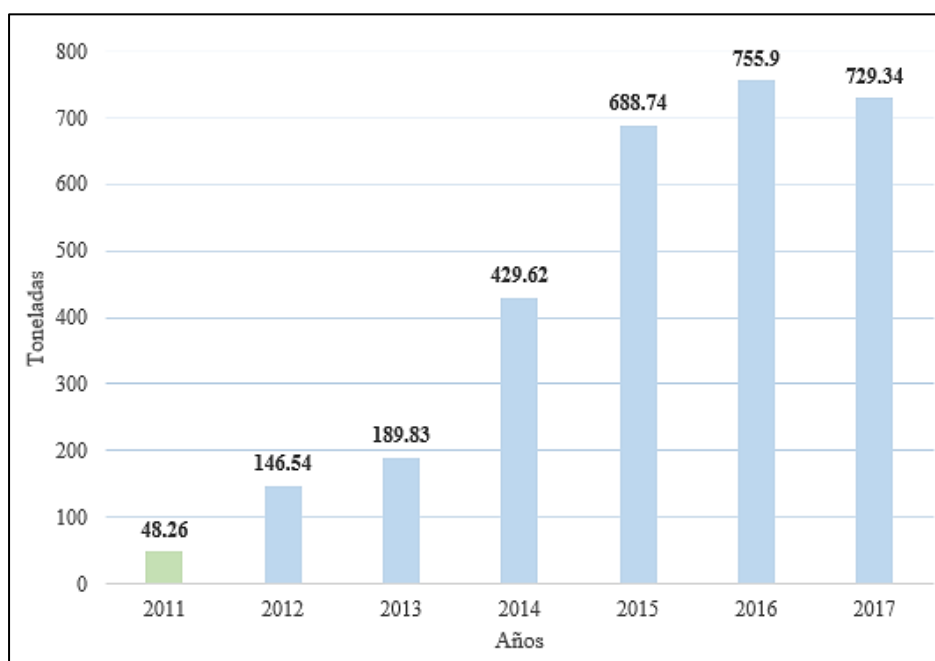


Fuente: Elaboración propia.

Un punto clave es que los recicladores de la ARSEMIM al contar una Autorización Municipal -en cumplimiento con el TUPA- poseen exclusividad para el recojo de material reciclable de origen domiciliario bajo lineamientos del Programa BQNB; por tanto, se elimina la competencia –que primaba en la modalidad informal- porque la entrega del material reciclable es realizada directamente por los vecinos participantes.

De acuerdo a las estadísticas elaboradas por la Municipalidad de Miraflores, en el 2011 –con el programa piloto- se registró 48.26 toneladas recolectadas. Al año siguiente (2012) –habiéndose incorporado la ARSEMIM al Programa BQNB- se logró recolectar 146.54 toneladas de material reciclable. Desde entonces la tendencia de recolección ha sido creciente, como se visualiza en la tabla 22. En el 2017 hubo una ligera baja, que puede explicarse debido a que a partir del 2016 se incorporó la Asociación de Recicladores y Especialistas Saludables [ARYES] al Programa BQNB. Esta asociación se encargó de atender la demanda de recojo de material reciclable de comercios y empresas en el distrito. Algunos de los cuales eran fuentes de recolección de los recicladores de la ARSEMIM, por lo que debieron acatar dicha medida de la Municipalidad de Miraflores y centrarse sólo en viviendas.

**Tabla 22: Nivel de recolección de residuos reciclables por el Programa BQNB (2011-2017)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Municipalidad de Miraflores.

### **7.2.2. Salud y seguridad en el trabajo.**

Un servicio de recolección de calidad implica también la protección de los recicladores, para reducir riesgos de accidentes o enfermedades durante su trabajo.

En ese sentido, el Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores estipula en sus artículos 11, 12 y 13 el uso de equipos de protección personal [EPP] (ver figura 15) para los recicladores encargados de realizar la recolección y transporte de material reciclable, y para aquellos que realizan acondicionamiento en las infraestructuras de comercialización (centros de acopio) y tratamiento.

**Figura 15: Equipo de Protección Personal para recicladores**



Fuente: Ciudad Saludable (2011).



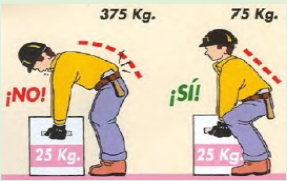

### **Tengo mis guantes de seguridad**

Ahora estoy más formalizado, [...] tengo mis guantes de seguridad y mis instrumentos de trabajo (Reciclador 1).

El Programa BQNB, en consonancia con la normatividad anterior, dispuso como requisito a la ARSEMIM que para las labores de recolección de material reciclable todos los recicladores de la ARSEMIM deberían usar su EPP: vestimenta adecuada, gorra, guantes y lentes. Esta medida se cumplió y generó que fuesen poco recurrentes los accidentes o enfermedades producto de sus labores en el programa.

Aunado a lo anterior, cabe recordar que los recicladores de la ARSEMIM -en su proceso de formalización- participaron en el *Programa Pro Reciclador* de la ONG Ciudad Saludable, recibiendo así capacitaciones en temas de seguridad y salud ocupacional (ver figura 16). A raíz de ello, todos los recicladores se vacunaron contra el tétano y la hepatitis B.

**Figura 16: Módulo de Seguridad y Salud Ocupacional en el Programa Pro Reciclador**

<b>MÓDULO: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>		
<p><b>Tema 1</b> <i>Accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales</i></p>	<p>Conocer los tipos de enfermedades ocupacionales en el reciclaje. Y saber los procedimientos que nos permitan evitar accidentes y enfermedades.</p>	
<p><b>Tema 2</b> <i>Equipos de protección personal</i></p>	<p>Conocer la importancia de usar los EPP para realizar adecuadamente las actividades de reciclaje y evitar riesgos de accidentes y enfermedades.</p>	
<p><b>Tema 3</b> <i>Normas y estándares operacionales de salud ocupacional y seguridad en el trabajo</i></p>	<p>Comprender la importancia de aplicar las normas y estándares de seguridad en el trabajo.</p>	
<p><b>Tema 4</b> <i>Primeros auxilios</i></p>	<p>Conocer los procedimientos básicos para brindar primeros auxilios en caso de accidentes.</p>	

Fuente: Ciudad Saludable (2011).

Es necesario que todos los recicladores cuenten con el Seguro Integral de Salud [SIS]; sin embargo, a la fecha de investigación, la mayoría de recicladores de la ARSEMIM no lo tenían. Asimismo, en el *Reporte de Implementación del Proceso de Formalización de Recicladores* de la Municipalidad de Miraflores del 2018 se señala que los recicladores faltantes se encuentran en proceso de obtención del SIS.

Se puede inferir que los recicladores de la ARSEMIM, en su proceso de formalización, cumplieron cada uno de los requisitos exigidos por el Programa BQNB, y al no estar incluido la adquisición del SIS, fue dejado de lado y prefirieron no asumir un gasto individual mensual aunque sea mínimo. Aunado a esto, al trabajar en el reciclaje bajo la modalidad formal hizo que disminuyesen sus preocupaciones relacionadas a los accidentes laborales, lo que contribuyó a no ver como una necesidad afiliarse a dicho seguro de salud.

### **7.2.3. Sentimientos y percepciones.**

#### **Era una responsabilidad con el trabajo**

Yo me acuerdo que antes de entrar al programa tomaba [cerveza] todos los días. Reciclaba de noche, luego tomaba y nunca estaba sano. Cuando entré al programa sí dejé eso porque de lunes a sábados estaba metido ahí, era una responsabilidad con el trabajo. Para mí sí es algo positivo porque es algo que te hace madurar y ser más responsable (Reciclador 4).

La nueva dinámica laboral de los recicladores de la ARSEMIM al trabajar en el Programa BQNB se caracterizó por el horario diurno (mañana y tarde) y fijo (lunes a sábados), factores que contribuyeron en darles orden y responsabilidad con su trabajo, sumado al hecho de ser conscientes de la importancia de su labor para el cumplimiento de los objetivos de la Municipalidad de Miraflores. Asimismo, como ya se explicó anteriormente, conocían de las medidas sancionadoras a las que estarían expuestos en caso de incumplimiento y faltas.

También, los recicladores describen que los procesos y las funciones que configuraban su trabajo los hacía sentir como si formaran parte de una empresa. Esto contribuyó a crearse un sentido de organización en donde el aporte y la responsabilidad de cada uno importaban para la consecución de los intereses colectivos de la ARSEMIM. Cabe resaltar que para llegar a ese estado tuvieron que pasar por un proceso largo.

En los primeros años, de acuerdo a lo señalado por los recicladores, hubo poco compromiso por parte de los vecinos de Miraflores para participar del Programa BQNB. Esto se sustenta en algunos vecinos inscritos no participaban y otro gran porcentaje lo hacía entregando poca cantidad de material reciclable. Pese a ello, con el tiempo y gracias a las campañas de sensibilización y actividades de promoción del reciclaje en el distrito realizadas por personal de la municipalidad, el escenario ha ido mejorando en torno a la participación efectiva de los vecinos.

Un factor que repercute confianza entre recicladores y vecinos es que éstos últimos se familiarizan con el reciclador asignado en recoger su material reciclable debido a la regularidad de las visitas. Hay casos donde el vecino sabe el nombre del reciclador, y – como comenta una recicladora- hay ocasiones que les regalan artículos que les puedan servir.

De acuerdo a Madueño:

El proceso de formalización promueve un “perfil del reciclador” que intenta homogeneizar su identidad colectiva, presentándolos como individuos con características idénticas e intentando que la comunidad los perciba como actores que cumplen con una función social importante de “cuidadores del medio ambiente”, revalorizando su persona y la actividad que realizan (2012: 22).

La adquisición de una identidad positiva como recicladores y como parte de una asociación ha sido una tarea difícil de lograr para los recicladores de la ARSEMIM. Aspecto que va más allá de inscribir la asociación en la SUNARP, sino que es un proceso de cambio de comportamiento y de pensamientos que los hacían autodefinirse negativamente siendo recicladores y rehuir otra forma de trabajo que no sea la individualista. Cabe señalar que con el apoyo del Programa BQNB y la ONG Ciudad Saludable en la etapa de formalización se estableció y promovió un determinado perfil del reciclador que consideraba una serie de aspectos que fortalecían la identidad colectiva de los recicladores y se revaloraba su trabajo.

#### **Me siento más identificado a la asociación**

Me siento contento de pertenecer a ARSEMIM porque me he hecho amistad con mis compañeros, nos vemos todos los días y trabajamos. Me siento más identificado a la asociación. Antes tuvimos un problema como todas las asociaciones pasan por momentos pero sí me siento conforme y tranquilo (Reciclador 1).

En los últimos dos años, los recicladores han experimentado cambios positivos en su identidad. Declaran estar más identificados y comprometidos con la ARSEMIM. Reconocen haber pasado momentos donde hubo mal clima laboral por los constantes problemas entre recicladores y con el presidente de ese periodo.

A la fecha de investigación, se ha formado un compañerismo –principalmente- entre los socios más veteranos. Sin embargo, cuando se incorpora un nuevo reciclador, si bien inicialmente comentan tener un poco de recelo hacia el nuevo porque aún no lo conocen bien, luego poco a poco van integrándolo para bien de toda la asociación.

Fueron pocos los recicladores entrevistados que mencionaron tener poca confianza con sus compañeros principalmente por temas de trabajo. Afirman que hay ocasiones donde

han sido increpados e incomodados con preguntas como: “¿dónde paras?” y “¿dónde vas?” o mencionan “yo trabajo más que tú”. Estas preguntas y afirmaciones visibilizan un sentido de supervisión e inconformidad por parte de algunos recicladores que cumplen adecuadamente sus labores, y demandan que haya una mayor equidad en el nivel de esfuerzo de los demás.

Así pues, lo anterior describe un problema en las dinámicas de acción colectiva que, en este caso, aumenta la probabilidad de ocurrencia debido a que los miembros de la ARSEMIM traen consigo formas de trabajo informal e individualista. A estas personas que aportan poco o nada y que se aprovechan del esfuerzo colectivo se les llama *free riders*. Ante ello, la asociación hace efectivas las medidas correctivas hacia estos recicladores que perjudican el rendimiento y las ganancias de todos.

#### **Uno quiere crecer como empresa**

Uno quiere crecer como empresa como grandes empresarios con grandes camiones con manejo institucionalmente, pero a veces esas cosas no pasan, seguimos pataleando y las cosas no crecen (Reciclador 4).

[...] estamos en proyecto a hacer una microempresa para ser prácticamente como una empresa formal. Ese es el objetivo (Reciclador 5).

Por último, los recicladores han empezado a desarrollar la expectativa de crecimiento empresarial. Esto se ha dado en parte por el mensaje que les transmite el presidente de la asociación, quien desea dar un paso más y convertir a la ARSEMIM en una empresa de reciclaje. Ante ello, el presidente advierte que quizás puede haber rechazo por cierto grupo de los recicladores, sin embargo, será parte de su labor el convencerlos que ese es el camino para el crecimiento.

#### **7.2.4. Ganancias.**

Los miembros de la ARSEMIM obtienen ciertos beneficios al formar parte de la asociación que al realizar labores individualmente. Esto se explica debido a que “el logro de cualquier meta común o la satisfacción de cualquier interés común significa que se ha proporcionado un bien público o colectivo a ese grupo” (Olson 1992: 31). Sin

embargo, también es sabido de la aparición de *free riders* que son personas que obtienen beneficios comunes en un grupo a un costo mínimo y a expensas del trabajo de los demás. Esta situación fue un problema en los inicios de la ARSEMIM en donde se veía a algunos socios recicladores que constantemente incumplían con sus labores diarias de recojo de material reciclable o faltaban al trabajo y recibían las mismas ganancias que los demás que sí cumplían.

Como es sabido, los ingresos económicos de los recicladores están condicionados al nivel recojo de residuos reciclables que, en este caso, dependerá de la participación activa de los vecinos inscritos en el Programa BQNB, quienes han sido previamente sensibilizados e informados por los promotores ambientales sobre la importancia de su efectiva participación.

En ese sentido, luego de una jornada diaria de recolección, los recicladores transportan en los camiones el material reciclable al centro de acopio. Luego, son separados y almacenados. Esta rutina semanal concluye el día sábado en la tarde que es cuando llegan las empresas autorizadas y se realiza la venta por peso y tipo de residuo. El tesorero es el encargado de este proceso.

#### **Se saca todos los gastos [...] Lo que sobra nos repartimos entre todos**

Realizan la comercialización el día viernes o sábado, 1 vez por semana. Depende del comprador de repente no pueda venir, pero normalmente son esos días (Encargado del Programa BQNB).

Primero se saca todos los gastos. Se cuenta los ingresos y luego se saca los egresos como personal contratado, petróleo, agua y luz. Lo que sobra nos repartimos entre todos, entre los 10 que somos ahorita (Recicladora 3).

Luego de efectuarse la venta, el tesorero separa y guarda en caja chica una suma de dinero correspondiente a los gastos fijos de la asociación, como son: alquiler del centro de acopio, servicios de luz y agua, combustible para los camiones, artículos de limpieza, entre otros. Una vez cubiertos estos gastos, finalmente, el tesorero divide las ganancias entre los recicladores con lo cual todos reciben partes iguales.

### **Uno puede recibir menos que los demás**

A veces uno puede recibir menos que los demás por las faltas que tiene. Por ejemplo, si a uno le corresponde 200 soles semanales y tiene una falta, esta falta se calcula 200 entre 6 días de trabajo semanal y eso equivale una falta (Recicladora 3).

Hay algunos casos donde no todos reciben las mismas ganancias. Esto sucede cuando un reciclador haya tenido una o más faltas y/o tardanzas en su horario laboral, entonces se le aplica un descuento correspondiente a un día de ganancia (se divide lo que le corresponde en la semana entre los seis días de trabajo) como medida de sanción. Ese dinero que se retiene se acumula en la caja chica de la asociación y se usa ante alguna eventualidad que requiera un gasto.

### **Nos afectó mucho al inicio siendo formales**

Por una parte nos afectó mucho al inicio siendo formales en ARSEMIM no ganábamos nada, pero siendo informales sí podíamos recaudar y juntar nuestra plata para sostener a nuestra familia. Pero la única desventaja era que serenazgo nos quitaba mucho, así que tenía que acostumbrarme sí o sí en ARSEMIM (Recicladora 2).

Bajo la modalidad formal y asociativa, los recicladores de la ARSEMIM tuvieron que habituarse a la forma como se generan y reparten las ganancias, como se mencionó anteriormente. Sin embargo, recuerdan que en los primeros años de trabajo en el Programa BQNB ganaban menos que en su etapa de informales. Atribuyen este escenario a la falta de participación efectiva de los vecinos, lo que repercutía en menores cantidades recolectadas de material reciclable.

Sin embargo, ese problema fue identificado por el personal del Programa BQNB y se retomaron las campañas de sensibilización ambiental y empezaron a realizar diversas actividades al aire libre para involucrar a más vecinos en el programa. A su vez, se fue aumentando el número de zonas de recojo en el distrito, con lo cual los recicladores de la ARSEMIM se vieron beneficiados.

### **Oye, va haber puente**

A veces decían “oye, va haber puente”. Puente quiere decir que te dan una empresa para sacar residuos. Y a veces como éramos dos grupos, solo a algunos les correspondía el puente y entonces los demás se quejaban y empezaban los problemas. Y decían “¿por qué ellos nomás? Ah, porque son antiguos nomás”. Pero a nosotros nos daban porque llevábamos más tiempo en la asociación y al final nos beneficiábamos todos porque nos salía para pagar deudas, ese era el fin de los puentes (Reciclador 4).

En las temporadas de baja recolección de material reciclable, más de una vez la ONG Ciudad Saludable apoyó a la ARSEMIM a través de los *puentes*. Que se refería a una nueva fuente de generación de residuos al que los recicladores podían acceder a recolectar. Éstas eran empresas o negocios ubicados en el distrito de Miraflores que previamente habían coordinado con la ONG para donar algunos residuos a la ARSEMIM en un periodo de tiempo. Cabe precisar que para ese entonces los recicladores de la ARSEMIM aún tenían que afrontar el pago de las cuotas del crédito por los dos camiones por lo cual los puentes resultaron una ayuda muy significativa.

### **Hace un par de años nomás tenemos estabilidad económica**

Hace un par de años [2016] nomás tenemos estabilidad económica porque antes todo era préstamo y préstamo hasta para comprar llantas, o sea nunca terminábamos y al contrario las deudas iban creciendo. Al final los que nos quedábamos asumíamos la responsabilidad de pagar las deudas hasta de los que se iban. Y así terminamos de pagar hasta lo más poquito para ya no deber a nadie (Reciclador 4).

A partir del 2016 la situación financiera de la asociación ha mejorado y sus ingresos aumentaron, así lo reconocen los recicladores veteranos. De acuerdo a datos proporcionados por la Municipalidad de Miraflores que se validaron con las entrevistas a los recicladores, el año 2018 cada reciclador percibió una ganancia semanal entre 250 a 300 soles, lo que mensualmente corresponde a un salario de entre 1,000 a 1,200

soles. Así pues, su salario está por encima de la Remuneración Mínima Vital [RMV]<sup>3</sup> del Perú que asciende a 930 soles mensuales al año 2018.

### **... y no tener que hacer cachuelos**

Falta trabajo de la municipalidad para poder ganar un poco más y puedas dedicarte al mismo campo y no tener que hacer cachuelos (Reciclador 4).

Es importante mencionar que los recicladores de la ARSEMIM –al ser la mayoría jefes de hogar- tienen responsabilidades en cuanto a gastos que cubrir de su familia. Por tanto, por más que perciban a la actualidad ingresos por encima de la RMV, todavía no es suficiente. Producto de ello, la mayoría de ellos tiene un trabajo extra que realizan los fines de semanas para incrementar sus ingresos.

Los recicladores mencionan estar confiados en que trabajando bajo la modalidad formal y en asociación, con el apoyo del Programa BQNB, podrán incrementar sus ingresos. Mientras tanto, bajo las condiciones actuales más de un reciclador comentó que se encuentra financiando la educación de sus hijos, rompiendo así con los esquemas de reproducción de la pobreza.

### **7.3. Perfil del reciclador de la ARSEMIM**

Se elaboró el perfil del reciclador de la ARSEMIM con la información recabada a través de un conjunto de preguntas objetivas que fueron incluidas en las entrevistas semiestructuradas aplicadas a 5 recicladores de la ARSEMIM. Éstos representan la mitad del total de recicladores asociados que participan en el Programa BQNB de la Municipalidad de Miraflores.

Asimismo, con el fin de complementar y triangular la información de las entrevistas, se revisó el *Reporte de Implementación del Proceso de Formalización de Recicladores*, documento elaborado por el Programa BQNB (ver anexo D).

A continuación se presentan nueve variables socioeconómicas elegidas para caracterizar al reciclador de la ARSEMIM:

---

<sup>3</sup> La RMV es la cantidad mínima de dinero que se le paga a un trabajador que labora una jornada completa de 8 horas diarias o 48 horas semanales (Gob.pe s/f).

- **Sexo**: La distribución por sexo de los recicladores de la ARSEMIM refleja una pequeña diferencia en la participación de hombres y mujeres, pues la presencia de las mujeres asciende a un 40% del total.
- **Edad**: En cuanto a la distribución de edades, se evidenció que el promedio de edad de los recicladores de la ARSEMIM es de 47 años. Y el rango etario presentado es de 41 a 51 años.
- **Nivel educativo**: Los datos revelan que el nivel educativo máximo alcanzado por los recicladores de la ARSEMIM es secundaria completa (con excepción de una recicladora que cursó hasta 3ero de secundaria).
- **Jefe de hogar**: Los recicladores de la ARSEMIM, en su totalidad, se autodefinen como jefes de hogar, individualmente o figura compartida con su pareja. Y en promedio son cuatro las personas que dependen de los ingresos de cada uno de ellos.
- **Propiedad de la vivienda**: En cuanto a la propiedad de la vivienda, el 40% de los recicladores de la ARSEMIM vive en un inmueble propio, mientras que el resto (60%) habita en un inmueble alquilado. Asimismo, el tipo de vivienda es una casa, a excepción de un reciclador que vive en un departamento.
- **Distrito de la vivienda**: Los recicladores de la ARSEMIM viven en distritos y zonas de ingresos bajos o medio bajos de Lima, tales como Villa El Salvador y Santa Anita.
- **Tiempo en el reciclaje**: El tiempo promedio que los recicladores tienen en la actividad del reciclaje es de 18 años, en un rango de entre 10 a 30 años. Asimismo, llevan seis años perteneciendo a la ARSEMIM (a excepción de una recicladora que lleva tres años en la asociación).
- **Ingresos**: Los recicladores de la ARSEMIM, durante el 2018, han estado obteniendo ganancias semanales en promedio de 250 soles, con lo cual se calcula un ingreso mensual de 1,000 soles para cada uno (el total se divide en partes iguales).
- **Otras fuentes de ingresos**: Cuatro de los recicladores de la ARSEMIM mencionaron que realizan otras actividades laborales para incrementar sus ingresos. Entre los trabajos extras que realizan encontramos “vigilancia” y “venta de ropa de segunda mano”.

La última variable socioeconómica pone en relieve una situación de dificultad en los recicladores de la ARSEMIM para hacer frente a sus gastos familiares. Ellos mencionan que si bien sus ingresos en el último año se han incrementado, aún no son suficientes

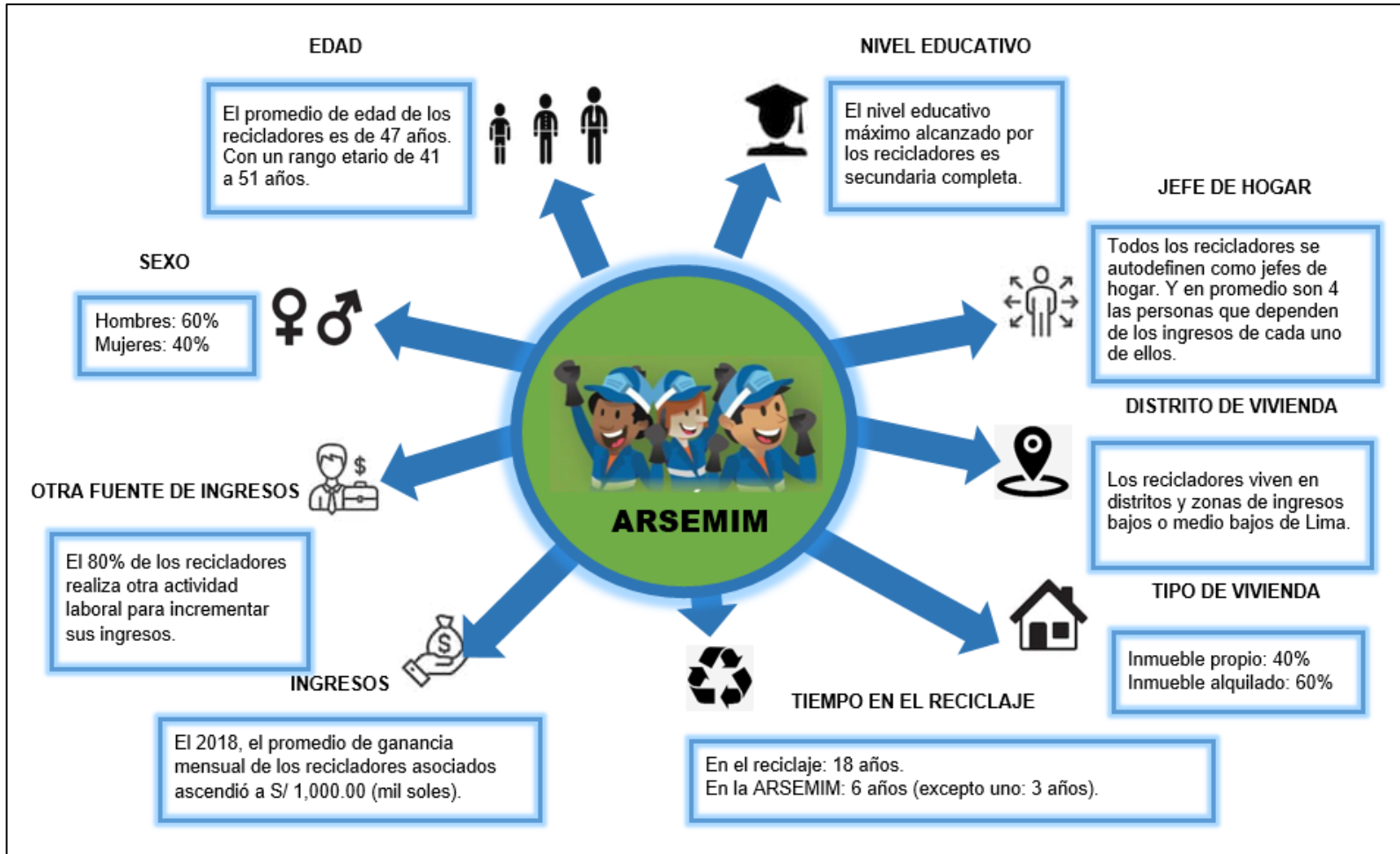
para cubrir todas sus necesidades en sus hogares, como por ejemplo la educación de sus hijos o el alquiler de su vivienda.

Los recicladores coinciden en que aún hay un importante número de vecinos en Miraflores que no participan del Programa BQNB, en especial los que viven en departamentos –que son un gran porcentaje en el distrito- lo cual limita el aumento de sus ganancias. Suelen tener algunos problemas en los edificios debido a que los conserjes a veces no los atienden o no cooperan con propiciarles un espacio para que los vecinos del edificio coloquen el material reciclable para su recojo respectivo. Aquí se evidencia una brecha en donde no se ha considerado a los conserjes como parte del público objetivo a sensibilizar en las visitas realizadas por los promotores ambientales del Programa BQNB, lo que ocasiona que por más que hayan vecinos que deseen participar, esto se ve obstaculizado ya que a fin de cuentas quienes reciben las bolsas con el material reciclable no tienen conocimiento y/o predisposición para su almacenamiento y posterior entrega a los recicladores.

A modo de conclusión, se logró perfilar al reciclador de la ARSEMIM como una persona adulta (47 años) con nivel de estudios secundarios. Es jefe de hogar con cuatro familiares a su cargo. Vive en una casa alquilada en el distrito de Santa Anita. Lleva 18 años en la actividad del reciclaje, y pertenece a la ARSEMIM desde hace 6 años. Percibe un ingreso mensual de 1,000 soles por su trabajo en la asociación y, además, tiene un trabajo extra como conserje de edificio para así poder cubrir sus gastos familiares.

En la figura 17 se visualizan cada una de estas características socioeconómicas que definen al reciclador de la ARSEMIM.

Figura 17: Características socioeconómicas del reciclador de la ARSEMIM



Fuente: Elaboración propia.

## **7.4. Aspectos internos de la asociación**

Se seleccionaron algunos aspectos internos que el autor de esta investigación consideró relevantes describir y analizar, y que permitirán conocer factores organizativos y de gestión que desarrolla la ARSEMIM que han impactado en los recicladores durante su etapa formal y asociativa.

### ***7.4.1. El presidente de la asociación.***

#### **Se lleva a elecciones de manera democrática**

Al presidente de la asociación se elige mediante una asamblea general. Ahí se elige, las personas eligen por una votación. El mayor puntaje gana. Cada dos años se elige al presidente (Recicladora 2).

Cada cierto tiempo se lleva a elecciones de manera democrática. Todo ello está establecido en su estatuto y las funciones de cada uno de los cargos que hay. El presidente es elegido en base a una votación entre los socios para lo cual previamente se presentan candidatos (Encargado del Programa BQNB).

Se elige al presidente de la ARSEMIM mediante la convocatoria de una asamblea general. Allí se presentan a cada uno de los candidatos. Para que se pueda votar, la asamblea tiene que reunir un quórum mínimo del 50% más uno de asociados. Es elegido presidente el candidato con la mayoría de votos y asume el cargo por un periodo de dos años. Así, este proceso de elección –estipulado en los estatutos de la asociación- es realizado de manera democrática.

### **Es el representante de la asociación...**

El presidente de la ARSEMIM es el representante de la asociación y sus funciones son ver las documentaciones de la asociación, ver cómo se desarrolla la asociación y coordinar eventos con la municipalidad (Reciclador 1).

Él es el encargado de la asociación y nos representa a los socios, tiene que buscar alguna ayuda si estamos bajos [de ingresos] en algunas ONG o decirle a la municipalidad que esto nos falta o hacer documentos que nos ayude. Él es la cabeza que tiene que caminar mayormente (Recicladora 2).

En el estatuto de la ARSEMIM también se encuentran plasmadas las funciones a desempeñar por el presidente. De acuerdo a lo mencionado por los recicladores, ellos identifican las siguientes funciones del presidente: *representar a los socios; gestionar documentación; y coordinar el apoyo del municipio y otras instituciones.*

Asimismo, el presidente suele movilizarse más debido a las gestiones que realiza y a las reuniones que asiste. Está en contacto directo con la Municipalidad de Miraflores ante cualquier problema que pueda suscitarse o para otros temas.

### **Tú eres ignorante, tú eres burro, tú no sabes nada**

Lo negativo era que el presidente anterior te humillaba, te decía “tú eres ignorante, tú eres burro, tú no sabes nada”. Un cabecilla no debe tratar de esa forma (Reciclador 4).

Cuando querías opinar, el presidente decía “calla ignorante de mierda”. Nos trataba feo. Yo mayormente sí lo cuadraba, le decía “calla, yo he vendido papa por tonelada, ignorante”. Él se creía el dueño por lo que él ha creado ARSEMIM y nos humillaba. Nos amenazaba y nos decía “ah ya, no haces lo que te digo entonces te me vas mañana, te boto”. Todo esto duró cuatro años. Hasta que de ahí mis compañeros se dieron cuenta, algunos le dieron la espalda, algunos sí confiaban en él (Recicladora 2).

Durante los primeros cuatro años de trabajo en el Programa BQNB, la ARSEMIM experimentó diversos episodios donde el presidente (en sus dos periodos de gestión) tuvo comportamientos agresivos y decisiones autocráticas que generaron tensiones y

rivalidades entre los que apoyaban al presidente y los que no lo hacían, siendo éstos últimos un grupo mayoritario.

Asimismo, los recicladores recuerdan que recibían malos tratos y eran humillados por el presidente ante cualquier muestra de desacuerdo a sus decisiones. No existía libertad para opinar de manera distinta a la de él. Si alguno desobedecía sus órdenes impuestas, era amenazado con su retiro de la asociación.

Este clima hostil en la ARSEMIM fue cuna de desconfianzas y rivalidades entre los recicladores, ocasionándose así constantes conflictos internos que impactaron negativamente en el desempeño de la asociación en las funciones establecidas por el Programa BQNB.

#### **Luego, [el presidente] ya nunca más volvió**

La municipalidad le puso una sanción al presidente porque faltaba mucho. La municipalidad le pidió los documentos para que sustente sus faltas, pero él no tenía esos documentos para justificar. Eran dos veces, la primera nosotros lo avalamos, o sea salimos a su favor. La segunda vez como seguía faltando y no tenía sustento, ahí nadie ya quería salvarlo. Entonces fue suspendido por quince días. Y de ahí no vino por un tiempo. Un día volvió y nos amenazó diciendo “mañana voy a la municipalidad y los boto a todos el día lunes”. Luego de eso, ya nunca más volvió (Recicladora 2).

En el año 2017, varios recicladores de las ARSEMIM -incluido el presidente- fueron sancionados por la Municipalidad de Miraflores por faltar de manera continua a sus labores de recojo de residuos reciclables. El presidente -luego de recibir su segunda sanción y ser suspendido por 15 días- finalmente tomó la decisión de no regresar más a la asociación, dejando libre su puesto. Así, se realizaron nuevas elecciones y se eligió democráticamente a quien actualmente es el presidente.

Los recicladores mencionaron aprobar la gestión del actual presidente. Asimismo, lo perciben como un líder democrático que trabaja contantemente como todos ellos, y que los impulsa a que sean responsables con la municipalidad. También, reconocen y valoran el buen trato y el respeto que imparte entre todos, aspecto que fue continuamente motivo de contraste respecto al comportamiento del anterior presidente.

#### **7.4.2. Proceso de entrada y salida de recicladores.**

##### **Les decíamos que vamos a aumentar viviendas**

Nosotros les decíamos que vamos a aumentar viviendas en estas zonas y les preguntábamos si van a tener capacidad de recurso humano y movilidad. Si evalúan que les faltaría personal, entonces abren su padrón para que recicladores informales puedan solicitar su ingreso (Encargado del Programa BQNB).

Cuando el Programa BQNB incrementaba las zonas de recojo y/o aumentaban el número de viviendas participantes, entonces coordinaban con el presidente de la ARSEMIM para saber si podían cubrir esta necesidad con el personal que tenían. Así, cuando era insuficiente la cantidad de recicladores para cubrir la demanda de recolección, la ARSEMIM abría su padrón para que recicladores informales solicitaran su ingreso a la asociación, previa evaluación de todos los asociados.

##### **Tener los requisitos que pide la municipalidad**

Para ingresar, la ARSEMIM realiza una asamblea. El presidente presenta a la persona que quiere pertenecer a la asociación, se le pide sus documentos, se vota a elecciones y ahí se ve si los socios lo aceptan o no. Los requisitos que se evalúa o pide es que sea reciclador, que sepa del trabajo, que tenga ganas de trabajar, su documento que esté en regla [...] (Reciclador 1).

Bueno, si nosotros necesitamos un socio que se incorpore, solamente debe tener los requisitos que pide la municipalidad que es antecedentes penales, una capacitación y su DNI. No se paga nada (Recicladora 2).

Para ser parte de la ARSEMIM, primero el presidente convoca a una asamblea donde presenta a los postulantes a ser socios. Se evalúa la experiencia como reciclador y la motivación que tienen de trabajar de manera conjunta. Segundo, deberán presentar una serie de documentos en regla (afines a los que solicita la municipalidad): antecedentes penales, capacitación en residuos sólidos y vacunas contra el tétano y la hepatitis B. Y

tercero, los socios votan si aprueban o no el ingreso de los postulantes a la asociación. Si obtienen la mayoría más uno de votos, son aceptados.

#### **Si un reciclador ya no quiere trabajar...**

Si [un reciclador] ya no quiere trabajar, le informa al presidente su motivo, y luego tiene que hablar con la municipalidad también para decirle que se está retirando. Y ellos hacen una carta de retiro y le hacen firmar (Recicladora 3).

El proceso de salida de un reciclador de la ARSEMIM se puede dar en dos escenarios. El primero, cuando un reciclador ya no desea seguir trabajando ni ser socio de la ARSEMIM, para lo cual le informa al presidente su motivo de retiro. Luego, debe comunicar su decisión al personal del Programa BQNB, quienes realizan una carta de retiro que será firmada por este reciclador.

#### **Porque a veces faltan y faltan**

En caso que la asociación ya no quiera trabajar con esa persona, tiene que ser por una falta grave que haya cometido en contra de la asociación o que no venga a trabajar y que esté incumpliendo los deberes. Porque a veces faltan y faltan, y no informan, no dicen los motivos. A veces vienen después de dos días como si nada y van acostumbrándose a eso. Y la municipalidad nos supervisa eso y nos dice "¿cómo es posible que ese trabajador esté haciendo eso?". Hasta que llega a un término que le dicen hasta aquí nomás, si no quieres trabajar hasta aquí nomás (Recicladora 3).

El segundo escenario se da cuando el reciclador es retirado de la asociación. Hay dos causas: la primera, por constantes faltas injustificadas. En esta situación, el encargado del Programa BQNB –a través el monitor de campo- se entera de las faltas continuas de un reciclador, entonces, se comunica con el presidente de la ARSEMIM para exigir una solución inmediata a ese problema. El presidente hace un llamado de atención al reciclador en mención. Si persisten las faltas injustificadas, la Municipalidad de Miraflores procede a retirar al reciclador del programa como medida drástica de sanción.

### **Primero se hace una amonestación**

Nosotros tenemos un reglamento y libro de actas. Cuando hay una falta o pelea, primero se hace una amonestación, en la segunda también, pero ya en la tercera por mayoría de votos, no manda el presidente, sino por mayoría de votos de los socios se saca a la persona indicada (Recicladora 2).

La segunda causa de separación a un reciclador de la ARSEMIM es por mala conducta (estipulado en el reglamento interno de la asociación). La primera y segunda vez que un reciclador incurra en un mal comportamiento con sus demás compañeros recicladores recibirá una amonestación. Si persiste la falta, será motivo de que el presidente convoque a una asamblea para decidir mediante mayoría de votos la expulsión o no de tal reciclador.

Ahora bien, aproximadamente el 50% de los recicladores de la ARSEMIM que iniciaron el trabajo en conjunto con el Programa BQNB aún siguen formando parte de la asociación. Una parte se retiró voluntariamente debido a que no se acostumbraban a la nueva dinámica laboral (horarios y zonas) o porque sus ganancias eran insuficientes o muy por debajo de lo que percibían siendo informales. La otra parte fue separada de la asociación por mala conducta.

Así pues, se evidencia que los recicladores que continúan hasta la actualidad en la ARSEMIM han asimilado las prácticas formales de reciclaje y suelen ser los más comprometidos con el desarrollo y escalamiento de la asociación. Al haber estado presentes en los momentos más críticos de la ARSEMIM, los hace valorar más su trabajo y ser menos tolerantes a los malos elementos en la asociación.

### 7.4.3. Monitoreo de actividades.

#### Se fija en que siempre cumplas con el vecino

Realizamos el monitoreo a través de indicadores como por ejemplo el porcentaje mensual de uso del EPP, uniforme y fotocheck de cada uno de los recicladores. Esta información la recabamos en base a inspecciones durante el mes. También manejamos un registro de las quejas de los vecinos (Encargado del Programa BQNB).

Tenemos un monitor de campo de la municipalidad, que monitorea el movimiento, este nos acompaña en la recolección por toda la zona. Se fija en que siempre cumplas con el vecino en tocarles la puerta, recoger todos los materiales porque nos dan una hoja para indicar que vecinos colaboran. Por ejemplo si tú te pasas a dos vecinos ellos llaman al municipio indicando que no les han venido a recoger el material y para que no ocurra ese problema y el vecino se sienta contento, tiene que haber un monitoreo que indique a quien le ha tocado esa zona y por qué no ha ido (Reciclador 5).

Los recicladores de la ARSEMIM que diariamente realizan el trabajo de campo (recolección de material reciclable casa por casa) son acompañados de un monitor de campo del Programa BQNB. Como recordamos, cada reciclador tiene asignado una zona, horario y conjunto de viviendas donde recolectar. Así, las labores del monitor comprenden la supervisión de una serie de variables de desempeño de los recicladores (ver tabla 23). Cada una de las variables presenta indicadores para medir su cumplimiento; por ejemplo, el porcentaje mensual de uso del EPP, del uniforme y del fotocheck de cada reciclador.

**Tabla 23: Variables para controlar el desempeño de los recicladores de la ARSEMIM**

1. Control de horario de ingreso y salida
2. Buena relación con los vecinos
3. Cumplimiento de ruta
4. Venta en días establecidos
5. Buen comportamiento
6. Uso de EPP
7. Que trabajen con empresas autorizadas

Fuente: Regis (2018).

El monitor de campo entrega a cada reciclador una hoja con la lista de viviendas participantes (de acuerdo a la zona y horario asignado), donde deberán indicar quiénes participaron. Y luego pasa esa información a una ficha que deberá entregar al encargado del Programa BQNB. Finalmente, esta labor busca que el proceso logístico que recae en los recicladores se realice de manera efectiva y cumpla los objetivos de la Municipalidad de Miraflores.

### **7.5. Canvas de Modelos de Negocio Social de la ARSEMIM**

La ARSEMIM está registrada ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos [SUNARP] bajo personería jurídica de *asociación* desde el 2014. Asimismo - como ya se ha mencionado- a través del cumplimiento de un proceso del TUPA, asociación cuenta con Autorización Municipal para realizar labores de reciclaje en el distrito de Miraflores bajo lineamientos del Programa BQNB. Así pues, recolectan diariamente una cantidad de material reciclable que transportan y almacenan en el centro de acopio hasta el día sábado que se vende -por peso y tipo de residuo- a empresas autorizadas: esta es la lógica de generación de ingresos de la ARSEMIM.

De acuerdo a la teoría de modelo de negocio social que se presentó en el marco teórico (Cap. 1, ítem 1.9.), la ARSEMIM encajaría en la categoría de *Modelo asociativo cooperativo* ya que tiene como propuesta de valor social la generación de ingresos económicos a través del trabajo en conjunto de los mismos beneficiarios.

Ahora bien, para examinar el modelo de negocio social que desarrolla la ARSEMIM utilizaremos la herramienta *Canvas de Modelos de Negocio Social* [Canvas Social] desarrollada por Ginés Haro del Movimiento Idun de España. El Canvas Social está compuesto por 12 módulos (para mayor detalle conceptual revisar el Cap. 1, ítem 1.9.).

Es necesario resaltar que para la construcción del Canvas Social se tuvo como insumo la información recabada y sistematizada por el investigador en base a las entrevistas semiestructuradas a recicladores y al presidente de la ARSEMIM, aunado al conocimiento del investigador en gestión empresarial.

A continuación, en la figura 18, se muestra el lienzo del Canvas Social de la ARSEMIM a la fecha de investigación.

Figura 18: Lienzo del Canvas Social de la ARSEMIM



Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo 8: FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DE LA ARSEMIM

Este capítulo pretende evidenciar cuáles son los factores más relevantes de la ARSEMIM, a través del análisis del cambio hacia la formalización, que estarían permitiendo su sostenibilidad. A éstos llamamos Factores Críticos de Éxito [FCE], y fueron escogidos cuidadosamente por el autor de esta investigación considerando el nivel de impacto en la mejora de la ARSEMIM que le atribuyeron los recicladores entrevistados.

En tal sentido, se planteó la siguiente pregunta para hallar los FCE: *¿Cuáles son los factores determinantes de cuyos resultados se puede asegurar un desempeño exitoso a la ARSEMIM?* A continuación los mencionamos y definimos:

### **8.1. FCE 1: Asociatividad y trabajo colectivo**

En nuestro caso de estudio, el cambio del estatus de trabajo informal de los recicladores a constituirse como una asociación y entrar al Programa BQNB de la Municipalidad de Miraflores configuró la división del trabajo y la transferencia de responsabilidades en todos los asociados, propias de un sistema de organización colectivista.

Esta dinámica laboral generó, a los pocos años, que dejaran atrás las prácticas individualistas que generaban tensiones entre los recicladores por la competencia. Empezaron a reconocerse como una asociación (identidad colectiva) y entendieron que el esfuerzo de cada uno contribuía en la mejora de ingresos y oportunidades para todos.

Los recicladores de la ARSEMIM se organizan en base a tres actividades centrales: recolección, segregación y comercialización. Para su correcto cumplimiento, en este punto entró a tallar la capacidad de gestión del personal del Programa BQNB, quienes implementaron una ruta y horario de recojo de residuos reciclables que debían seguir los recicladores, a su vez son supervisados en sus labores campo por el monitor del programa.

Una ventaja de la asociatividad es el aprovechamiento de la economía de escala como estrategia comercial de venta. Cada reciclador recolecta cierta cantidad de material reciclable que, finalmente, sumado a lo recolectado por los demás se obtienen importantes cantidades de residuos que son vendidos a un precio más competitivo que hacerlo individualmente. Así pues, la ARSEMIM adquiere mayor nivel de negociación frente a sus clientes.

Otro aspecto relevante en este modelo formal y asociativo es que resulta viable y más accesible realizar inversiones que involucren sumas altas de dinero. Así, una asociación tiene mayores posibilidades de acceder a financiamiento y que la responsabilidad de pago sea compartida en partes iguales entre todos los socios. La ARSEMIM se favoreció de esa ventaja para la adquisición de los dos camiones recolectores y, asimismo, se usa el mismo criterio solidario para el pago mensual de alquiler del local usado como centro de acopio.

Por último, el trabajo colectivo en la asociación ha originado que se establezcan vínculos de confianza y solidaridad entre los recicladores. Esto se ve reflejado tanto en el ámbito laboral (apoyo en el recojo de residuos reciclables en las viviendas cuando un reciclador se ausenta justificadamente) como en lo personal (actividades pro fondos para ayudar a algún reciclador que pasa una situación difícil). Estas acciones fortalecen la unión entre todos que impacta positivamente en el clima laboral y el desempeño de sus labores.

## **8.2. FCE 2: Liderazgo del presidente**

En la entrevista que se tuvo con el presidente actual de la ARSEMIM, se evidenciaron ciertas aspectos positivos de liderazgo como es la motivación que tiene para continuar mejorando el desempeño de la asociación, como también la imagen futura (visión) que busca que alcance la ARSEMIM: ser una empresa de reciclaje competitiva y sostenible. Mencionó que a corto plazo tiene pensado evaluar con los asociados la posibilidad de adquirir maquinaria para compactación y/o transformación primaria de residuos sólidos, y así darle un valor agregado que les permita tener mayores ganancias y llegar a proveer directamente a empresas industriales que demandan materiales reciclables.

Asimismo, el presidente de la ARSEMIM está informado de la coyuntura actual respecto a la gestión de residuos sólidos en el país y, particularmente, mencionó que con el actual marco legal del plástico es casi inevitable que se vea afectado su nivel de recolección de este residuo (botellas PET, por ejemplo), el cual representa –en términos de volumen- el principal material que recolectan. Así pues, considera que frente a ello los recicladores deberán estar más organizados para cumplir con todas las rutas de recojo y buscar nuevas fuentes de residuos, así evitarán tener pérdidas.

Finalmente, es importante resaltar que los recicladores de la ARSEMIM que fueron entrevistados también estuvieron presentes en la gestión (dos periodos) del presidente anterior. En ese sentido, al comparar el comportamiento y el desempeño de ambos

presidentes, por unanimidad reconocen que el actual presidente tiene buen trato y es un buen líder que los impulsa a mejorar, así como también valoran su esfuerzo para sacar adelante la asociación.

### **8.3. FCE 3: Alianzas y convenios**

En el proceso formalización de los recicladores de la ARSEMIM e inclusión al Programa BQNB estuvieron involucrados de manera directa la ONG Ciudad Saludable y la Municipalidad de Miraflores. La ONG Ciudad Saludable, a través de su Programa Pro Reciclador, les brindó capacitaciones técnicas y fortalecimiento de habilidades blandas, asimismo fue garante ante el banco del préstamo adquirido por la ARSEMIM para la compra de sus camiones. Y también los apoyó en periodos de baja recolección brindándoles acceso a nuevas fuentes de recojo de residuos de empresas del distrito: los llamados *puentes*. Éstos fueron temporales y permitieron hacer frente a las deudas bancarias respecto a los camiones.

La Municipalidad de Miraflores estableció un convenio interinstitucional con la ARSEMIM, que luego se convirtió en una Autorización Municipal establecida en el TUPA, para su entrada Programa BQNB por estas tres razones: (1) porque el programa se expandiría a todo el distrito gradualmente y sería insostenible asumir el incremento del pago de personal de recolección; (2) porque de acuerdo a los lineamientos del Programa de SF y RS establecidos por el MINAM y la meta PI del MEF correspondiente, se buscaba que los municipios integren a recicladores asociados y formales a sus programas; y (3) porque era un grupo de recicladores que realizaba sus actividades de recojo callejero de residuos reciclables en zonas del propio distrito de Miraflores.

Asimismo, desde el lado de la ARSEMIM, establecieron convenio con la Municipalidad de Miraflores por estas razones: (1) porque querían formalizarse y así no ser perseguidos por el personal del serenazgo municipal como si fueran delincuentes; (2) porque el distrito de Miraflores tiene una generación per cápita de residuos reciclables por encima del promedio limeño; (3) porque habían recibido capacitaciones previas por el SENATI y tenían entendido que la formalización era el mejor camino para los recicladores.

En ese sentido, ambos actores lograron articular y trabajar en conjunto, valorando así sus propios intereses y objetivos que entraban en consonancia. Como parte esta alianza, el Programa BQNB ha recibido numerosos premios nacionales y extranjeros por su buen desempeño y el aporte social y ambiental a la comuna mirafloresina.

También, la ARSEMIM, con el apoyo de la Municipalidad de Miraflores, ha firmado convenios comerciales con algunas empresas intermediarias que compran los residuos (por tipo y peso) que recolectan. Así, ambas partes salen beneficiadas: las empresas intermediarias porque tiene una fuente segura de abastecimiento del material reciclable que requieren; y la ARSEMIM porque asegura la venta del material que recolecta, y así centra su esfuerzo en la recolección.

En el actual escenario económico y legal en el Perú viene abriéndose espacio la industria del reciclaje del plástico, a propósito de la Ley del Plástico a inicios del 2019 que prohíbe el plástico de un solo uso, medida que entrará en vigencia a mediano plazo. En ese sentido, resulta relevante que la ARSEMIM –tomando en cuenta que recolecta mayoritariamente residuo plástico- establezca alianzas para conseguir nuevas fuentes de recolección de este residuo, y a su vez también establecer convenios comerciales con empresas que demanden este material. De esta forma aprovechar la oportunidad y no perder participación en el mercado que las pueda afectar en su nivel de generación de ingresos.

#### **8.4. FCE 4: Recursos clave**

Los recursos clave son los activos más importantes para lograr que el modelo de negocio funcione, cree y entregue la propuesta de valor, alcance los mercados, mantenga correctas relaciones con los segmentos de clientes y genere ingresos. Los recursos clave pueden ser propios o alquilados por la organización y se categorizan como físicos, intelectuales, humanos y financieros (Franco 2013).

Los activos fijos para la ARSEMIM representan una clara ventaja en sus labores diarias de recolección y una diferenciación respecto a la mayoría de asociaciones de recicladores de Lima Metropolitana. Admiten ser la única asociación de recicladores que ha financiado la compra de camiones bajo un crédito que asumieron ellos mismos y no les fue otorgado por la municipalidad como sí hay casos. Contar con dos camiones de recolección hace posible que puedan acumular mayor cantidad de material reciclable y realizar solamente un viaje al centro de acopio diario por camión al finalizar sus labores de campo.

Otro recurso físico clave es el centro de acopio, inmueble amplio de alrededor de 300 m<sup>2</sup> donde se separa el material reciclable por tipo de residuo, y luego es almacenado en costales grandes que serán vendidos por peso a las empresas intermediarias los días sábados.

No contar con un centro de acopio es el principal factor que limita a las asociaciones de recicladores dejar sus prácticas informales a pesar de que cuenten con una autorización municipal y trabajen en programas de reciclaje. Así, es común que en el papel la mayoría de asociaciones de recicladores sean formales (registro en SUNARP y permiso municipal) pero en la práctica continúan trabajando individualmente en condiciones inapropiadas y vendiendo diariamente lo recolectado a negocios informales.

### **8.5. FCE 5: Gobernanza ambiental**

Desde el año 2000, a nivel nacional, se han generado diversos instrumentos e iniciativas impulsadas por el sector público con el objetivo de mejorar la calidad ambiental, la inclusión social y el desarrollo sostenible. Esto ha generado un mayor compromiso y obligatoriedad en las instituciones públicas implicadas, como es el caso –por ejemplo– de los gobiernos locales.

Es tarea inexorable de los gobiernos locales responsabilizarse de la gestión de residuos sólidos de sus territorios con la finalidad de disminuir, hasta desaparecer, los riesgos sanitarios y ambientales asociados.

En el año 2011, mediante una iniciativa del MINAM y el MEF, entró en vigencia el *Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios* como parte de los programas y proyectos del *Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal* [PI]. El PI tiene como objetivo “impulsar reformas que permitan lograr el crecimiento y el desarrollo sostenible de la economía local y la mejora de su gestión” (MEF s/f). Así, la meta 3 del PI actualizada al 2019 contempla la *Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales* con el fin de incrementar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos que son valorizados (ver anexo E). Para su cumplimiento, cada gobierno local requiere la copia de registro municipal de inscripción de una organización de recicladores formalizados o convenio con una empresa operadora de residuos (MEF 2019).

Teniendo como marco legal y contextual lo antes mencionado, la Municipalidad de Miraflores crea el año 2011 el Programa BQNB que inicia con un plan piloto en una zona del distrito. Debido a los buenos resultados y con la finalidad de extenderlo progresivamente a todo el distrito, al siguiente año se incluye a recicladores formalizados de la ARSEMIM. Desde entonces, el municipio ha gestionado de forma estratégica el Programa BQNB en torno a dos líneas de acción.

La primera línea de acción, *Educación y sensibilización*, contempla un Plan de Concientización Ambiental casa por casa y actividades externas con la comunidad miraflorina, como talleres de reciclaje y exposiciones fotográficas de la labor que realizan los recicladores. La segunda línea de acción, *Operación y logística*, consiste en brindar asistencia técnica y supervisión constante a los recicladores de la ARSEMIM en su trabajo de campo, con el fin de que cumplan a cabalidad sus funciones.

Como resultado al trabajo articulado, la Municipalidad de Miraflores ha logrado cumplir año tras año la meta tres del PI y, por consiguiente, ha recibido el bono económico del MEF. Asimismo, como ya se mencionó anteriormente, Miraflores es uno de los gobiernos locales del Perú que más premios ha recibido en materia ambiental gracias a su Programa BQNQ.

Asimismo, es importante enfatizar que la decisión política y el liderazgo de las autoridades del gobierno local jugaron un papel fundamental en la inclusión de la ARSEMIM al Programa BQNB y su sostenibilidad. Se puede inferir que la gestión medio ambiental ha ocupado un sitio importante en la agenda municipal de Miraflores. Y respecto al programa, prueba de ello son las ordenanzas municipales y la incorporación en el TUPA del proceso para autorizar el trabajo de la ARSEMIM, medidas que formalizan las reglas de juego y regulan la labor de los actores involucrados en el Programa.

#### **8.6. FCE 6: Participación ciudadana**

Si bien el liderazgo político debe ser impulsado por la municipalidad y el ente rector, este debe ser transferido gradualmente a la sociedad civil hasta lograr el empoderamiento con el programa en cuestión. En ese sentido, conjugar la eficacia de las autoridades con participación activa de la población generadora, contribuye más eficientemente con los objetivos de los programas de gestión de residuos sólidos de origen domiciliario. Asimismo, la modernización de la logística del manejo integral y el desarrollo de una cultura del reciclaje ayudarán a la sostenibilidad de estos programas (Durand 2011: 124-126).

Los vecinos de Miraflores que participan del Programa BQNB se benefician de este servicio de recolección porque de esta forma cubren con sus necesidades de colaborar con el medio ambiente y con su comunidad. Asimismo, su participación no implica un gran esfuerzo, dado que realizan una labor de separación básica de residuos en sus viviendas.

En mayo de 2012, la Municipalidad de Miraflores elaboró un *Informe de las percepciones de los vecinos de la zona 7 sobre el Programa BQNB y la inclusión de los recicladores*. Las conclusiones de este estudio cuantitativo -realizado a 102 vecinos- revelan que más del 92% aprobaba la inserción de recicladores formalizados para la recolección selectiva de sus residuos sólidos; mientras que el 8% que rechazaba la propuesta señaló que prefería la instalación de contenedores, la contratación de una empresa transformadora formal, y la creencia de un incremento municipal de gastos innecesarios (citado en Bazán 2015).

La apertura a participar en programas ambientales tiene un correlato con el alto nivel educativo y acceso a la información de los vecinos de Miraflores, hecho que hace más probable que estén enterados y sean conscientes de los problemas ambientales, y desarrollen una actitud positiva hacia el cuidado del medio ambiente.

Asimismo, el Programa BQNB tiene un lineamiento de educación y sensibilización ambiental el cual, a través de capacitaciones que responden al Plan de Concientización Ambiental realizado por promotores ambientales, busca aumentar la participación efectiva de los vecinos en el programa. El encargado del Programa BQNB comentó que en las visitas de sensibilización de los promotores ambientales se evidenció que un porcentaje mayoritario de vecinos conocen temas ambientales y están motivados a involucrarse en iniciativas como la que aborda el programa. Aunado a ello, el involucramiento y el contacto con los vecinos, a través de sugerencias o quejas, ha sido importante para el control y mejora del Programa BQNB.

De acuerdo a los recicladores de la ARSEMIM, éstos mencionan que aún existen viviendas que no participan del Programa BQNB, y son principalmente los edificios familiares. Esta situación se origina producto ya sea por la falta de conocimiento o coordinación con el conserje del edificio o por el desinterés o la incomodidad de tener que reservar un espacio de acopio donde se coloque el material reciclable hasta la llegada de los recicladores. Por tanto, se presenta acá una oportunidad de mejora para incrementar el número de viviendas que participan y, consecuentemente, la cantidad de residuos sólidos que se recuperan.

## CONCLUSIONES

En este apartado se detallan una serie de conclusiones que sistematizan las ideas más importantes en base a los resultados obtenidos en esta investigación.

### ***Los inicios: reciclaje informal***

- La realidad desventajosa que atravesaron los que posteriormente serían recicladores estuvo marcada por la pobreza monetaria y el desempleo. El escaso nivel de educación complicó las posibilidades de encontrar un trabajo en el marco de la economía formal.
- El capital social que tuvieron los recicladores con personas que conocían y que se dedicaban al reciclaje influyó positivamente en su entrada al reciclaje, y permitió su aprendizaje inicial de la dinámica de trabajo en el reciclaje informal.
- La etapa en el reciclaje informal fue altamente individual, competitiva y conflictiva. El éxito iba en función de la capacidad de agencia y del esfuerzo individual por conseguir la mayor cantidad de material reciclable y, así, incrementar sus ganancias.

### ***ARSEMIM: recicladores formales y asociados***

- La ONG Ciudad Saludable contribuyó al proceso de formalización e inclusión de la ARSEMIM al Programa BQNB a través de capacitaciones técnicas y socioemocionales impartidas a los recicladores mediante el Programa Pro Reciclator. Además, la ONG fue el aval para el crédito bancario que asumieron los recicladores para comprar dos camiones y así empezar a recolectar material reciclable en el distrito de Miraflores.
- Bajo la modalidad formal y asociativa, los recicladores de la ARSEMIM realizaban su labor de recolección de material reciclable en las viviendas del distrito de Miraflores en base a un horario fijo y zonas delimitadas por el personal del Programa BQNB. Así, su dinámica laboral poco a poco fue tornándose funcional y ordenada.
- La adquisición de una identidad positiva como recicladores y como parte de una asociación ha sido una tarea difícil de lograr para los recicladores de la ARSEMIM. Fue un proceso que implicó un cambio de comportamiento y de pensamientos que los hacían autodefinirse negativamente como recicladores y rehuir otra forma de trabajo que no sea la individualista.

### ***Factores Críticos de Éxito de la ARSEMIM***

- La asociatividad y el trabajo colectivo representan juntos el factor más importante en la ARSEMIM debido a que permite la división del trabajo y la transferencia de responsabilidades entre todos los recicladores. Y esto se ve fortalecido con un presidente que posea características de un líder democrático que busca la mejora de la asociación y tiene una aprobación mayoritaria en su gestión.
- El establecimiento de alianzas y convenios con la Municipalidad de Miraflores y con la ONG Ciudad Saludable ha sido clave para cerrar brechas que limitaban la formalización y el crecimiento de la ARSEMIM. Además, gracias a los convenios comerciales, la asociación vende el material reciclable recolectado semanalmente a empresas autorizadas y tiene así mayor seguridad en sus ventas.
- Para la ARSEMIM, los dos camiones recolectores y el centro de acopio constituyeron recursos clave que marcaron un antes y un después en cuanto a sus condiciones laborales, mejora de ingresos y, finalmente, en su formalización de hecho. Así pues, su propuesta de valor se ve influenciada por el impacto positivo de estos activos fijos.

## RECOMENDACIONES

Con este apartado finaliza la presente investigación mencionando algunas recomendaciones que dan luces para la reflexión y la toma de acciones.

- Resulta necesario que las modificatorias y actualizaciones de las leyes e instrumentos de planificación ambiental pongan su foco de atención en los recicladores, quienes representan al actor más débil de la cadena de valor del reciclaje. Para lo cual se debe hacer un esfuerzo por conocer directamente desde los recicladores y sus representantes cuáles son las limitantes que impiden su tránsito efectivo hacia la formalización, cuáles son sus intereses y propuestas de solución. Así pues, el sentido de las decisiones de gobierno, que impacten en este grupo social, debe ir desde el conocimiento próximo y multidimensional de la problemática de los recicladores hacia la creación de políticas públicas: perspectiva *bottom-up*.
- A nivel de gobierno local, es clave que la gobernanza ambiental en los programas de reciclaje municipal incluya y ponga en valor la participación de los recicladores en la toma de decisiones. Son ellos quienes conocen y se encargan de la tarea más importante: recolectar el material reciclable de las viviendas. Así pues, la articulación y coordinación con las asociaciones de recicladores, tanto en la etapa de planificación como en la de ejecución, representa una medida estratégica para el buen desempeño y la sostenibilidad de estos programas.
- El actual escenario de gestión de residuos sólidos en Perú cuenta con una ley que fomenta el crecimiento de la industria del reciclaje en base al dinamismo de los actores de la cadena de valor, en especial del sector privado. En ese sentido, las asociaciones de recicladores deberán fortalecer su propuesta de valor, para lo cual se recomienda invertir en activos fijos. Así pues, inicialmente adquirir maquinaria que triture y compacte los residuos, por ejemplo, para agregar valor a los residuos reciclables que vendan. Esto traerá consigo mayores ganancias y la posibilidad de abastecer directamente a empresas industriales, con lo cual se eliminan intermediarios.
- Aunado a lo anterior, la ARSEMIM tiene la oportunidad de crecer y consolidar su modelo de negocio social. Para este objetivo, resulta imprescindible que establezcan alianzas con nuevas fuentes de generación de residuos (empresas/instituciones). Para lo cual deberán evaluar la necesidad de incorporar a nuevos recicladores y/o

reconfigurar las tareas, sin restar importancia y esfuerzo al cumplimiento de las labores de recolección en el Programa BQNB. Esta recomendación aplica también para otras asociaciones que presentan características de gestión interna similares a la ARSEMIM.

- El cambio que se viene configurando con respecto al reciclaje en el país requiere la consolidación y el fortalecimiento de las organizaciones que representan y legitiman la labor de los recicladores. Este esfuerzo articulador a través de redes entre las asociaciones de recicladores permitirá dar a conocer sus demandas y visiones como un actor social de la cadena de valor del reciclaje, y así mejorar sus posibilidades de incidir políticamente.
- Dar por sentado que los recicladores no pueden trabajar en equipo es totalmente falso. La situación socioeconómica de los recicladores informales ha contribuido a adquirir prácticas individualistas y de alta competencia por el material reciclable. Por tanto, es comprensible que en un proceso de formalización de recicladores se generen tensiones y dificultades al momento de trabajar en conjunto en una asociación. Sin embargo, hay diversas experiencias a nivel nacional que demuestran lo contrario, como es el caso de la ARSEMIM donde -a raíz de una serie de factores facilitadores (internos y externos)- los recicladores lograron no solo aprender a trabajar en equipo sino también construyeron una identidad colectiva. De modo que, en diversos espacios de gestión donde se debata o decida temas de recicladores, se debe desterrar este estigma que ha venido perjudicando la imagen y el desarrollo de este grupo social.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2011). *Pautas para la elaboración de Estudios de Caso*. Consulta: 25 de marzo de 2018. <https://publications.iadb.org/.../Pautas-para-la-elaboración-de-estudios-de-caso.pdf>
- Barrueto, S., Mendoza, M. & Roldán, D. (2010). *La gestión de residuos sólidos en los asentamientos humanos "La Paz" y "Luis Felipe de las Casas" en Ventanilla: alternativas para una propuesta participativa*. Maestría en Gerencia Social. Lima: PUCP.
- Bazán, M. (2015). *Vecinos, recicladores, municipalidad y ONG: La comunicación en tensión* (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación. Mención: Comunicación para el Desarrollo.
- Bolaños, K. (2012). *Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios Año 2012*. Consulta: 15 de noviembre de 2017. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/capacita/MINAM\\_segregacion\\_2012.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/MINAM_segregacion_2012.pdf)
- Ciudad Saludable (2011). *Manual para el Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal*.
- Ciudad Saludable (s.f). *Reciclaje inclusivo*. Consulta: 5 de febrero de 2018. <http://www.ciudadsaludable.org/programas-y-servicios>
- Cointreau-Levine, S. (1982). *Environmental management of urban solid wastes in developing countries: a project guide*. Washington, DC: World Bank.
- Decreto Legislativo N.º 1278. Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Congreso de la República (2016).
- Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM. Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Presidencia de la República del Perú (2017).
- Demaria F. y D'Alisa G. (2015). *Industrialización de la gestión de los residuos en Delhi (India): ¿Cuál es el futuro de los recicladores?* Ecología política.

- Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA (2008). Norma Técnica de Salud que guía el manejo selectivo de residuos sólidos por segregadores. Consulta: 28 enero de 2018.  
<http://sial.segat.gob.pe/normas/norma-tecnica-salud-que-guia-manejo-selectivo-residuos-solidos>
- Durand, M. (2011). *La gestión de los residuos sólidos en los países en desarrollo: ¿cómo obtener beneficios de las dificultades actuales?* Espacio y Desarrollo N° 23, 2011, pp. 115-130 (ISSN 1016-9148).
- Franco, P. (2013). *Planes de negocio: una metodología alternativa*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Gob.pe – Plataforma digital única del Estado Peruano (s/f). *Valor Remuneración Mínima Vital*. Consulta: 5 de enero de 2019.  
<https://www.gob.pe/476-valor-remuneracion-minima-vital>
- Haro, G. (2016). EmprendedorSaocial.org. *Canvas de emprendimiento social*. Consulta: 16 de julio de 2018.  
<https://emprendedorsocial.org/canvas-de-emprendimiento-social/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hoorweg, D. y P. Bhada-Tata (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Urban Development Series – Knowledge Papers. The World Bank + Urban Development & Local Governments.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (s.f). *Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Consulta: 22 de julio de 2018.  
<http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo – IRR (2017). *Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe*. EIU, Nueva York, NY.
- Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo – IRR (2013). *Caracterización del sector informal del reciclaje en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: FOMIN.
- Kliksberg, B. (2010). *Depende: Pobreza*. Consulta: 3 de noviembre de 2017.  
<http://www.consejo.org.ar/noticias10/files/Pobreza.pdf>

Kunan y Universidad Científica del Sur (2019). *Reporte sobre el estado del emprendimiento social y ambiental en el Perú*. Consulta: 25 de noviembre de 2018.

<http://www.reporteemprendimientosocial.pe/reportes-empresarial-social.pdf>

Márquez, L. (2011). *Residuos sólidos: un enfoque multidisciplinario*. Libros En Red.

Medina, M. (1999). *Reciclaje de desechos sólidos en América Latina*. Frontera Norte, Vol. 11, Núm. 21.

Ministerio del Ambiente – MINAM (2017). *Más de 3,000 recicladores se formalizaron gracias al programa de incentivos municipales apoyado por el MINAM*. Consulta: 3 de diciembre de 2018.

<http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/2017/06/01/mas-de-3000-recicladores-se-formalizaron-gracias-al-programa-de-incentivos-municipales-apoyado-por-el-minam/>

Ministerio del Ambiente - MINAM (2010). *Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal*. Consulta: 28 de noviembre de 2018.

<http://redrrss.minam.gob.pe/material/20160906111706.pdf>

Ministerio del Ambiente - MINAM (2011). *Plan Nacional de Acción Ambiental: Perú 2011-2021 2da. Edición*. Consulta: 17 de setiembre de 2018.

[http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana\\_2011\\_al\\_2021.pdf](http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf)

Ministerio del Ambiente - MINAM (2017a). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 – 2024*. Consulta: 15 de setiembre de 2018.

<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>

Ministerio del Ambiente - MINAM (2017b). *Resolución Ministerial N.º 057-2017-MINAM*. Consulta: 23 de octubre de 2018.

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/02/RM-057-2017-MINAM4.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2019). *Cuadro de actividades – Meta 3*. Consulta: 7 de noviembre de 2018.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/migl/municipalidades\\_pmm\\_pi/anexo\\_Meta3\\_Cuadro\\_de\\_actividades\\_2019.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/municipalidades_pmm_pi/anexo_Meta3_Cuadro_de_actividades_2019.pdf)

- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (s.f). *Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal – PI*. Consulta: 13 de noviembre de 2018.  
<https://www.mef.gob.pe/es/incentivos-para-gobiernos-locales-y-regionales/programas-de-incentivos-municipales-a-la-mejora-de-la-gestion-municipal>
- Municipalidad de Miraflores (2013). *Programa basura que no es basura*.
- Municipalidad de Miraflores (2016a). *Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos: Municipalidad Distrital de Miraflores 2016-2018*.
- Municipalidad de Miraflores (2016b). *Ordenanza Municipal N.º 456/MM*.
- Municipalidad de Miraflores (2018). *Reporte de Implementación del Proceso de Formalización de Recicladores*.
- Naciones Unidas (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Consulta: 22 de octubre de 2017.  
<http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- Naciones Unidas (s.f). *Desarrollo sostenible*. Consulta: 22 de octubre de 2017  
<http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva*. México D. F.: Limusa.
- Organización Internacional del Trabajo – OIT (s.f). *Trabajo decente*. Consulta: 2 de diciembre de 2017.  
<http://www.oit.org/global/topics/decent-work/lang--es/index.htm>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA (2014). *Fiscalización Ambiental de Residuos Sólidos de gestión municipal provincial*. Informe 2013-2014. Consulta: 5 de noviembre de 2017.  
[https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\\_dl=13926](https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926)
- Organización de las Naciones Unidas - ONU (2014). *¿Qué es la COP?* Consulta: 24 de octubre de 2017.  
<https://onu.org.pe/cop-20/que-es-la-cop-20/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (s.f). *El desarrollo sostenible*. Consulta: 24 de octubre de 2017.  
<http://www.fao.org/3/x5600s/x5600s05.htm>

- Organización de los Estados Americanos – OAS (2016). *Formulario de postulación: “Premio Interamericano a la Innovación para la Gestión Pública Efectiva-2016”*. Consulta: 3 de julio de 2018.  
<http://www.oas.org/es/sap/dgpe/Innovacion/Banco/2016/pgpep/BASURA-QUE-NO-ES-BASURA.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud - OPS, Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria - AIDIS y Banco Interamericano de Desarrollo - BID. (2010). *Informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y El Caribe*.
- Osterwalder, A. & Y. Pigneur (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Deusto.
- Otero, L. (1996). *Guía Profesional para la gestión ecológica de residuos sólidos urbanos*. Madrid: Ecodossier.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2018). *Aportando soluciones para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el desarrollo sostenible e inclusivo*. Consulta: 9 de octubre de 2017.  
[http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/environment\\_energy/aportando-soluciones-para-la-gestion-integral-de-residuos-solido.html](http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/environment_energy/aportando-soluciones-para-la-gestion-integral-de-residuos-solido.html)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA (s.f). *Gobernanza ambiental*. Consulta: 23 de noviembre de 2017.  
[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7935/Environmental\\_Governance\\_sp.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7935/Environmental_Governance_sp.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
- Rateau, M. (2017). *Conflictos de apropiación de residuos reciclables e innovaciones socioinstitucionales en Lima*. Territorios 37 / Bogotá, 2017, pp. 61-80. Consulta: 6 de marzo de 2018.  
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/viewFile/5086/3918>
- Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores - Red LACRE (2016). *Manual de Incidencia Política para Recicladores de Base*. Consulta: 29 de agosto de 2018.  
<https://www.redrecicladores.net/wp-content/uploads/2016/12/Manual-de-Incidencias-Politica-para-Recicladores-de-Base-Red-LACRE-2016.pdf>

- Regis, J. (2018) *Factores que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los recicladores del distrito de Miraflores – Lima a partir de su formalización: Estudio de caso de la Asociación ARSEMIM del periodo 2012 al 2015*. Tesis de Maestría en Gerencia Social con mención en Gerencia de la Participación Comunitaria. Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Rentería, J. y Zeballos M. (2014) *Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos*. Tesis de Licenciatura en Gestión con mención empresarial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Riofrío, G. y Cabrera, T. (2012). *Trabajadoras por la ciudad: aporte de las mujeres a la gestión ambiental de los residuos sólidos en América Latina*. DESCO: Lima. Consulta: 3 de agosto de 2017.  
[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/desco/20170222025631/pdf\\_41.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/desco/20170222025631/pdf_41.pdf)
- Rodríguez, L. (2007). *Emprendimiento y asociatividad como herramienta de desarrollo social para la educación media*. Universidad El Bosque: Bogotá. Consulta: 15 de noviembre de 2017.  
<http://www.redalyc.org/pdf/4096/409634347005.pdf>
- Ship2B (2018). *Modelos de Negocio Sociales*. Consulta: 25 de setiembre de 2018.  
[https://eresimpulso.fontvella.es/documents/Lectura\\_4\\_Modelos\\_de\\_negocio\\_sociales.pdf](https://eresimpulso.fontvella.es/documents/Lectura_4_Modelos_de_negocio_sociales.pdf)
- Social Enterprise Knowledge Network - SEKN (2006). *Gestión efectiva de emprendimientos sociales: Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en Iberoamérica*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sociedad Peruana de derecho Ambiental – SPDA (2009). *Manual de residuos sólidos*. Consulta: 7 de agosto de 2017.  
[https://spda.org.pe/?wpfb\\_dl=146](https://spda.org.pe/?wpfb_dl=146)
- Subirats, J. (2010). *Si la respuesta es gobernanza, ¿cuál es la pregunta? Factores de cambio en la política y en las políticas*. Ekonomiaz N.o 74, 2.º cuatrimestre.
- Tchobanoglous, G. y otros (1994). *Gestión integral de residuos sólidos*. Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España S.A.

- Terraza, H. y Sturzenegger, G. (2010). *Dinámicas de Organizaciones de los Recicladores Informales: tres casos de estudio en América Latina*. Nota Técnica N.º 117. Banco Interamericano de Desarrollo.
- The Economist Intelligence Unit - EIU (2017). *Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe*. EIU, Nueva York, NY.
- United Nations Industrial Development Organization – UNIDO (2007). *Guía para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos*. Consulta: 12 de noviembre de 2017.  
<http://goo.gl/0roZdq>
- Valcárcel, M. (2006). *Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el Desarrollo*. Documento de investigación. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales.
- Velarde, P. (2012). *Informe de las percepciones de los vecinos de la zona 7 sobre el Programa BQNB y la inclusión de recicladores*. Documento interno. Lima: Municipalidad de Miraflores.
- Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing – WIEGO (2014). *Resumen Normativo sobre Recicladores*. Consulta: 11 de diciembre de 2017.  
<http://www.wiego.org/sites/default/files/resources/files/Resumen-Normativo-sobre-Recicladores-en-Peru-2014.pdf>

## ANEXOS

### Anexo A: Principios de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

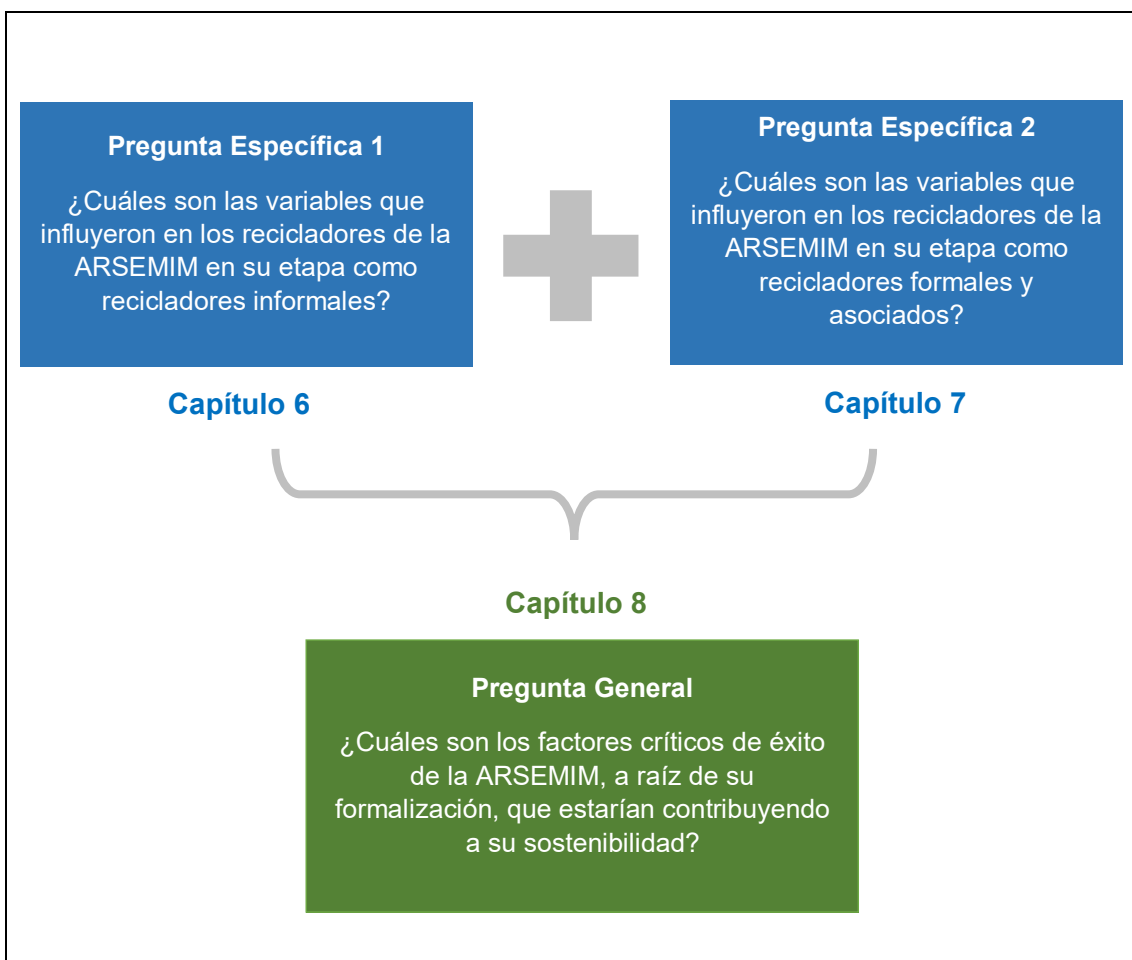
PRINCIPIOS*	CONTENIDO
<b>Economía circular</b>	La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso.
<b>Valorización de residuos</b>	Los residuos sólidos generados en las actividades productivas y de consumo constituyen un potencial recurso económico, por lo tanto, se priorizará su valorización, considerando su utilidad en actividades de: reciclaje de sustancias inorgánicas y metales, generación de energía, producción de compost, fertilizantes u otras transformaciones biológicas, recuperación de componentes, tratamiento o recuperación de suelos, entre otras opciones que eviten su disposición final.
<b>Responsabilidad extendida del productor</b>	Se promueve que los fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores fabriquen o utilicen productos o envases con criterios de ecoeficiencia que minimicen la generación de residuos y/o faciliten su valorización, aprovechando los recursos en forma sostenible y reduciendo al mínimo su impacto sobre el ambiente. Asimismo, son responsables de participar en las etapas del ciclo de vida.
<b>Responsabilidad compartida</b>	La gestión integral de los residuos es una corresponsabilidad social, requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de los generadores, operadores de residuos y municipalidades.
<b>Protección del ambiente y la salud pública</b>	La gestión integral de residuos comprende las medidas necesarias para proteger la salud individual y colectiva de las personas, en armonía con el ejercicio pleno del derecho fundamental a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

Fuente: Decreto Legislativo N.° 1278 (2016).

\*Adicionalmente, son de aplicación los principios contenidos en la Ley General del Ambiente, los contenidos en el Derecho Ambiental y los Principios Generales del Derecho, según sea el caso.

## Anexo B: Correlación entre las preguntas de investigación con la parte de resultados

El desarrollo del contenido de los capítulos de la *Tercera Parte: Resultados* guarda estrecha relación con el abordaje y análisis de las *Preguntas de Investigación*, tal como se muestra en la figura de abajo. Así pues, la primera pregunta específica fue desarrollada en el capítulo 6; la segunda pregunta específica, en el capítulo 7; y, por último, la pregunta general se abordó en el capítulo 8.



Fuente: Elaboración propia.

**Anexo C: Infracciones, sanciones y medidas complementarias en la Ordenanza  
Municipal N.º 456/MM**

<b>CÓDIGO</b>	<b>INFRACCIÓN</b>	<b>MULTA (% UIT)</b>	<b>MEDIDA COMPLEMENTARIA</b>
05-220	Por ejercer labores de recolección selectiva y transporte de residuos sólidos sin la autorización respectiva expedida por la municipalidad, sea operador formal o informal; o autorización vencida.	30%	Retención de los residuos sólidos.
05-221	Por efectuar labores de recolección selectiva y transporte de residuos sólidos sin el fotocheck.	10%	Retención de los residuos sólidos.
05-222	Por realizar las labores de recolección selectiva de residuos sólidos sin el equipo de protección personal (EPP).	10%	Retención de los residuos sólidos.
05-223	Por utilizar vehículos no convencionales como: bicicletas, triciclos a pedal o motorizado y motofurgón, en el desarrollo de las actividades que realizan los operadores de residuos sólidos, sea operador formal o informal.	20%	Retención de los vehículos no convencionales y retención de los residuos sólidos recolectados.
05-224	Por efectuar escándalos en la zona asignada en el desarrollo de las labores que realizan los operadores de residuos sólidos.	25%	
05-225	Por ocasionar conflictos o agresiones verbales a vecinos, trabajadores municipales, terceras personas miembros de la asociación que forman parte del Programa "Basura que no es Basura".	50%	
05-226	Por arrojarse o depositar en la vía pública residuos sólidos.	30%	
05-227	Por dañar las bolsas, contenedores o similares en los que se almacenan los residuos sólidos recolectados.	30%	Retención de los residuos sólidos.
05-228	Por ocasionar agresiones físicas a vecinos, trabajadores municipales, terceras personas miembros de la asociación que forman parte del programa "Basura que no es Basura"	100%	
05-229	Por recolectar las bolsas que no se encuentren identificadas con la cinta característica del programa.	20%	Retención de los residuos sólidos.
05-230	Por recolectar residuos sólidos peligrosos.	20%	Retención de los residuos sólidos.
05-231	Por comercializar y acopiar en el distrito los residuos recolectados en el distrito.	20%	Retención de los residuos sólidos.
05-232	Por ejercer labores de recolección selectiva y transporte de residuos sólidos fuera de los horarios establecidos en la presente ordenanza, con o sin los bienes de identificación entregados por la municipalidad (uniformes, fotocheck, tachos, etc.)	50%	Retención de los residuos sólidos.
05-233	Por permitir el ejercicio de labores de recolección selectiva de residuos sólidos por menores de edad.	50%	Retención de los residuos sólidos.

Continúa...

05-234	Por efectuar actividades de recolección selectiva de residuos sólidos por parte de mujeres gestantes que tengan más de siete (7) meses de embarazo.	20%	Retención de los residuos sólidos.
05-235	Por realizar labores de recolección selectiva y transporte de residuos sólidos fuera de las rutas asignadas con o sin los bienes de identificación entregados por el municipio (uniformes, fotocheck, banners, tachos, etc.)	50%	Retención de los residuos sólidos.
05-236	Por presentar, la organización que realiza actividades de recolección y transporte de residuos sólidos, documentación falsa en la inscripción del registro municipal.	100%	Retención de los residuos sólidos.
05-237	Por transferir el fotocheck a otra persona para que realice las labores de recolección de residuos sólidos, siendo que tanto el sujeto que suplanta como el titular del fotocheck son responsables solidariamente ante la administración.	50%	Retención de los residuos sólidos.
05-238	Por entregar bolsas plásticas u otro material que no forme parte de los del programa "Basura que no es Basura"	20%	
05-239	Por efectuar las actividades del programa en estado ético.	50%	Retención de los residuos sólidos.
05-240	Por más de tres (3) faltas injustificada en un periodo trimestral al programa "Basura que no es Basura".	10%	Retención de los residuos sólidos.
05-241	Por acumulación de minutos de tardanzas, que superen los sesenta (60) minutos en un periodo trimestral al programa "Basura que no es Basura"	10%	

Fuente: Municipalidad de Miraflores (2016b).

## Anexo D: Reporte de Implementación del Proceso de Formalización de Recicladores de la Municipalidad de Miraflores (2018)

ANEXO N° 06										
CONTENIDO MÍNIMO DEL REPORTE DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN DE RECICLADORES										
La municipalidad debe presentar un reporte que contenga la siguiente información										
<b>A. Área de la municipalidad encargada de la implementación de la segregación en la fuente:</b>										
N° de orden	Nombre del Área									
1	Sub Gerencia de Desarrollo Ambiental									
<b>B. Nombre de la asociación(es) de recicladores: (Se adjunta: Anexo 6.1 - Padrón de Recicladores Formalizados por la Municipalidad de Miraflores)</b>										
N° de orden	Nombre de la Asociación									
1	Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores - "ARSEMIM"									
2	Asociación de recicladores y especialistas saludables - "ARYES"									
<b>C. Fecha de inicio en que los recicladores son incorporados en el programa de segregación en la fuente: (Se adjunta: Anexo 6.2 - Resolución de Subgerencia, Carta de Respuesta, Fotochecks)</b>										
N° de orden	Nombre de la Asociación	Antecedentes	Día/Mes/Año	Resolución Emitida						
1	Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores	En una primera etapa la Asociación comenzó a pertenecer al Programa "Basura que no es Basura" a través de un Convenio, el cual fue Firmado en Junio del 2012, luego de ello y con la Simplificación de procesos la Asociación actualiza su permiso con la Municipalidad mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) sobre el Registro y Autorización Municipal de Operadores de Residuos Sólidos (Decreto de Alcaldía N° 003 - 2017 - Municipalidad de Miraflores).	23/08/2017	Resolución Subgerencial N° 001 - 2017 - SGDA/GDUMA/MM						
2	Asociación de recicladores y especialistas saludables	Ante el crecimiento del Programa "Basura que no es Basura", la Asociación envía su Expediente con los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA - 2015) con lo cual pasa a formar parte del Programa en Abril del 2016, luego de ello y habiendo cumplido el año, inicia su proceso de Actualización de Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) sobre el Registro y Autorización Municipal de Operadores de Residuos Sólidos (Decreto de Alcaldía N° 003 - 2017 - Municipalidad de Miraflores).	28/11/2017	Resolución Subgerencial N° 002 - 2017 - SGDA/GDUMA/MM						
<b>D. Datos generales de los recicladores por asociación: (Se adjunta: Anexo 6.3 - Capacitación, Vacunas, Seguro)</b>										
<b>1. Primera Asociación - Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores "ARSEMIM"</b>										
N° de orden	Apellidos	Nombres	Sexo	Edad	Seguro		Vacunas		Curso de capacitación	
					SIS	Observación	Tétano	Hepatitis B	Capacitación	Año
1	Cierto Trejo	María Enriqueta	F	43	No	En Proceso	x	x	Si	2012
2	Chahuayo Pumacayo	Aurelio	M	42	No	En Proceso	x	x	Si	2012
3	Chuquihuaccha Ojeda	Tomas Telesforo	M	63	No	En Proceso	x	x	Si	2012
4	García Camposano	Regina	F	68	No	En Proceso	x	x	Si	2012
5	Navarro Salazar	Heyesen	M	48	No	En Proceso	x	x	Si	2012
6	Navarro Salazar	Hilberth	M	44	No	En Proceso	x	x	Si	2012
7	Polanco Lobos	Ángel Alberto	M	35	No	En Proceso	x	x	Si	2015
8	Polanco Lobos	José Luis	M	40	No	En Proceso	x	x	Si	2012
9	Zelaya Calderón	Víctor	M	50	No	En Proceso	x	x	Si	2012
<b>2. Segunda Asociación - Asociación de recicladores y especialistas saludables "ARYES"</b>										
N° de orden	Apellidos	Nombres	Sexo	Edad	Seguro		Vacunas		Curso de capacitación	
					SCTR	Observación	Tétano	Hepatitis B	Capacitación	Año
1	Carrión Cupe	Luis Ángel	M	22	No	En Proceso	x	x	Si	2015
2	Carrión Cupe	Luis Anthony	M	24	No	En Proceso	x	x	Si	2015
3	Cupe Espinoza	América Olinda	F	48	No	En Proceso	x	x	Si	2016
4	Cupe Espinoza	Ana María	F	40	No	En Proceso	x	x	Si	2015
5	Cupe Espinoza	Carmen Cecilia	F	28	No	En Proceso	x	x	Si	2016
6	Cupe Espinoza	Jhon Eder	M	28	Si	Seguro Laboral	x	x	Si	2015
7	Cupe Espinoza	Roesli Katerin	F	31	Si	Seguro Laboral	x	x	Si	2015
8	Cupe Espinoza	Ysabel	F	42	No	En Proceso	x	x	Si	2015
9	Espinoza Huamani	María Esther	F	37	Si	Seguro Laboral	x	x	Si	2017
10	Quispe Vargas	Luis Oscar	M	39	Si	Seguro Laboral	x	x	Si	2015
11	Silva Conde	Hellen Pamela	F	32	No	En Proceso	x	x	Si	2017
<b>E. Marque con una "X" el tipo de residuos que recolectan los recicladores:</b>										
N° de orden	Residuos que recolectan	Primera Asociación - "ARSEMIM"	Segunda Asociación - "ARYES"							
1	Metales ferrosos	x	x							
2	Metales no ferrosos	x	x							
3	Plásticos	x	x							
4	Vidrio	x	x							
5	Caucho									
6	Papel mezclado	x	x							
7	Cartón	x	x							
8	Tela									
9	Orgánico									
10	Otros ( Tetra Pak )	x								
<b>F. Adjuntar la zona de trabajo (mapa de rutas) en formato PDF. (Se adjunta: Anexo 6.4 - Mapa de rutas y horarios, Sub Zonas)</b>										

Continúa...



G. Detalle sobre el horario de trabajo ( cuantas horas por día y cuantos días a la semana )

1. Primera Asociación - "ARSEMIM" (Se adjunta: Anexo 6.5 - Horario de Recolección a Domicilios )

Nº de Turno	Días	Primer Turno	Segundo Turno	Horas Acumuladas
1	Lunes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
2	Martes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
3	Miércoles	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
4	Jueves	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
5	Viernes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
6	Sábado	09:00 - 12:00		3

2. Segunda Asociación - "ARYES" (Se adjunta: Anexo 6.6 - Horario de Recolección a No Domiciliaria )

Nº de Turno	Días	Primer Turno	Segundo Turno	Horas Acumuladas
1	Lunes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
2	Martes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
3	Miércoles		15:00 - 18:00	3
4	Jueves	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
5	Viernes	09:00 - 12:00	15:00 - 18:00	6
6	Sábado		15:00 - 18:00	3

H. Datos del centro de Acopio:

Nº de orden	Nombre de la Asociación	Dirección
1	Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores - "ARSEMIM"	Manzana I Lotes 5 - 10 Asociación de viviendas de los trabajadores de RTP - Chorrillos
2	Asociación de recicladores y especialistas saludables - "ARYES"	Manzana E Lote 14 - IB Las Delicias de Villa - Chorrillos

I. Datos de la empresa comercializadora de residuos sólidos

Nº de orden	Nombre de la Asociación	Nombre de ECRS	Dirección
1	Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores - "ARSEMIM"	Papelera del Perú S.A.C	Av. Venezuela N°2095 - Urb. Chacra Ríos Sur - Lima
2	Asociación de recicladores y especialistas saludables - "ARYES"	Provesur S.A.C	Pan. Sur Km 18 Mz. B Lt. 14 Asoc. Ayacucho - San Juan de Lurigancho
3		Auccapiña Hermanos S.A	Pan. Sur Km17.8 Mz. C Lt. 41 Asoc. Ayacucho - San Juan de Lurigancho

J. Cantidad promedio mensual de residuos sólidos re aprovechables comercializados

Nº de orden	Nombre de la Asociación	Cantidad promedio en kilogramos (kg)			Cantidad Promedio por Mes (Tn)
		Primer Semestre	Segundo Semestre	Promedio	
1	Asociación de recicladores señor de los milagros de miraflores - "ARSEMIM"	45972.44333	39500.826	42736.63467	60.358
2	Asociación de recicladores y especialistas saludables - "ARYES"	19037.16667	16205.6	17621.38334	

K. Vehículos que utilizan para la recolección

1. Primera Asociación - "ARSEMIM"

Nº de orden	Tipo de vehículo	Capacidad	Marca	Cantidad	Nombre del Propietario
1	N2 - Camión	4 Ton	BAW	1	Zelaya Calderón Víctor
2	N2 - Camión	4 Ton	BAW	1	Zelaya Calderón Víctor

2. Segunda Asociación - "ARYES"

Nº de orden	Tipo de vehículo	Capacidad	Marca	Cantidad	Nombre del Propietario
1	N2 - Camión	5 Ton	Hino	1	Cupe Espinoza Ysabel
2	N2 - Camión	7.5 Ton	Yuejin	1	Quispe Vargas Luis Oscar

L. Describa el equipo de protección personal que utilizan los recicladores para la recolección selectiva.

1. Uniforme para realizar la Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos

Continúa...

Nº de orden	Nombre	Descripción
1	Camisaco Dril	Color turquesa, con aplicado azulino, manga larga con cinta reflectiva, dos bolsillos en la parte frontal del pecho con tres estampados pecho y espalda.
2	Pantalones en Dril	Color turquesa, con cinta reflexiva en las piernas, dos bolsillos con tapa tipo cargo a los costados con pega pega.
3	Gorros en Dril	Modelo jockey color turquesa con bordado frontal y lateral.
4	Polos de Algodón	Cuello redondo, manga corta, color azulino, dos estampados (pecho, espalda).
<b>2. Equipo de Protección Personal para los Recicladores Formalizados que realizan la Recolección Selectiva y Transporte de Residuos Sólidos</b>		
Nº de orden	Nombre	Descripción
1	Guantes	Guantes de protección súper Flex de clute recubiertos con látex corrugado.
2	Lentes	Lentes de seguridad panorámicos, luna clara, color azul.
3	Mascarilla	Mascarilla de protección desechable, cubre boca y nariz.
4	Zapatos	Zapatos cerrados o zapatillas que permitan el desplazamiento continuo.
<b>M. Describa las dificultades y estrategias encontradas en el proceso de la inserción de los recicladores</b>		
<b>1. Estrategias</b>		
Nº de orden	Descripción	
1	Se creó el texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) en el cual se indica los requisitos mínimos que deben cumplir las asociaciones y los recicladores para poder pasar el proceso de Formalización.	
2	Destacar la necesidad de la capacitación en habilidades "blandas y duras". Las blandas para potenciar sus habilidades personales y de liderazgo y las duras para mejorar su productividad.	
3	Resaltar la importancia de las capacitaciones en el uso de EPPs.	
4	Comunicar la ventajas que se obtiene al ser asociaciones formalizadas.	
<b>2. Dificultades</b>		
Nº de orden	Descripción	
1	Los problemas de organización interna de las asociaciones dificulta el proceso de inserción.	
2	Contactar con empresas formales para la compra de los residuos reciclables es una dificultad ya que son escasas ( Formas de pago y uso de Factura ).	
3	La venta inmediata de los residuos reciclables. Tener en cuenta que para los recicladores la venta de los residuos son sus ingresos.	
4	Bajo el esquema de asociaciones, los recicladores tienen que habituarse al conjunto de reglas que norman su actividad. Este hecho significaba muchas veces tener menos ingresos (en el corto plazo), por lo que muchos recicladores abandonan rápidamente las asociaciones y regresan a la informalidad.	
5	La lejanía de los centros de acopio de los recicladores afecta la operatividad y la rentabilidad de la organización.	

Fuente: Municipalidad de Miraflores (2018).

## Anexo E: Meta 3 del Programa de Incentivos para la mejora de la Gestión Municipal (2019)

### Cuadro de actividades – Meta 3

#### Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales

La entidad responsable de la asistencia técnica y la evaluación del cumplimiento de la Meta 3 es el Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos.

Para cumplir la Meta 3, las municipalidades deben alcanzar el puntaje mínimo establecido en el Cuadro de actividades, de acuerdo a las especificaciones que se detallan a continuación:

Actividad	Descripción	Valla mínima					Medio de verificación	Fecha de cumplimiento	Puntaje				
		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E
<b>Actividad 1:</b> Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales	Incrementar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos que son valorizados.	Ver Anexo 1	No aplica	Ver Anexo 1	Ver Anexo 1	No aplica	Copia del registro municipal de inscripción de organización de recicladores formalizados y/o contratos/convenios con empresas operadoras de ser el caso, e Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados y comercializados con boletas y/o facturas que acrediten la transacción, remitidos en formato digital por mesa de partes del MINAM	16 de diciembre	20	-	30	40	-
<b>Actividad 2:</b> Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales	Planificar las actividades necesarias para implementar una planta de valorización.	1 plan de valorización presentado					Plan anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales aprobado mediante Resolución de Alcaldía, remitido a los correos <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a> , con copia a, <a href="mailto:incentivos.residuos@oeffa.gob.pe">incentivos.residuos@oeffa.gob.pe</a>	31 de mayo	20	50	30	40	80
	Implementar la valorización de residuos sólidos orgánicos.	Ver Anexo 2					Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos orgánicos municipales recolectados y valorizados, remitido en formato digital por mesa de partes del MINAM, y las actas de la verificación en campo realizada por el OEFA	16 de diciembre					
<b>Actividad 3:</b> Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales <sup>1</sup>	Identificar parámetros locales de generación, composición, humedad y densidad de los residuos sólidos municipales.	1 estudio de caracterización					Estudio de caracterización, con los Anexos de los cálculos en formato Excel editable, remitido al correo <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a>	31 de julio	20	20	20	20	20

Actividad	Descripción	Valla mínima					Medio de verificación	Fecha de cumplimiento	Puntaje				
		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E
<b>Actividad 4:</b> Erradicación y prevención de puntos críticos	Verificar la existencia de puntos críticos en la jurisdicción de la municipalidad y elaborar un plan anual de prevención y/o erradicación para su atención.	1 diagnóstico y 1 plan de atención sobre los puntos críticos	No aplica	1 diagnóstico y 1 plan de atención sobre los puntos críticos	No aplica	No aplica	Diagnóstico sobre puntos críticos urbanos y plan anual de prevención y/o erradicación remitidos al correo <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a> , e Informe de verificación en campo realizado por el OEFA	31 de mayo	20	-	20	-	-
	Identificar y erradicar los puntos donde existe acumulación constante de residuos sólidos.	Ver Anexo 3 <sup>2</sup>	No aplica	Ver Anexo 3 <sup>2</sup>	No aplica	No aplica	Reporte de prevención y/o erradicación de puntos críticos remitido al correo <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a> , e Informe de verificación en campo realizado por el OEFA	30 de setiembre					
<b>Actividad 5:</b> Gestión de la disposición Final de Residuos Sólidos Municipales <sup>3</sup>	Efectuar la revisión, evaluación técnica y validación de la propuesta de ámbitos territoriales elaborada por el MINAM, en constante coordinación con las municipalidades distritales involucradas, con el objetivo de viabilizar proyectos de inversión pública con énfasis en la disposición final.	1 Acta de validación de ámbitos territoriales	No aplica			Caso 1: Acta de validación de ámbitos territoriales, firmada por el Alcalde Provincial y los Alcaldes Distritales, con el listado de lugares potenciales identificados para la implementación de infraestructuras de disposición final, remitido al correo <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a>	31 de julio						
		1 Ficha de Registro del proyecto de inversión	No aplica			Caso 2: Ficha de Registro del proyecto de inversión activo y viable en el banco de inversiones, remitida al correo <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a>	31 de julio	20	30	-	-	-	
		1 Reporte	No aplica			Caso 3: Reporte con la cantidad mensual de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario de enero a noviembre de 2019, con documentos que acrediten la transacción, remitidos en formato digital por mesa de partes del MINAM	16 de diciembre						
Puntaje mínimo para cumplir la meta								80 PUNTOS					
Puntaje máximo								100 PUNTOS					

<sup>1</sup> De acuerdo a lo establecido en "Guía para la Caracterización de Residuos Sólidos municipales" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 457-2018-MINAM (<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/237043-457-2018-minam>).

<sup>2</sup> La cantidad final de puntos críticos será definida luego de la visita de verificación para evaluar el cumplimiento de la elaboración del diagnóstico que realizará el OEFA, esta información será publicada en la página web de la OEFA ([www.oeffa.gob.pe](http://www.oeffa.gob.pe)).

<sup>3</sup> La lista de municipalidades por tipo de caso se encuentran en el Anexo 4. Cada municipalidad deberá realizar la actividad señalada, según corresponda.

Fuente: MEF (2019).

## Anexo F: Consentimiento informado para entrevistas y taller de línea de tiempo

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, **José Manuel Rentería**, alumno de la **Maestría en Gerencia Social** de la **Pontificia Universidad Católica del Perú**, y en el marco de mi tesis de investigación, realizaré una serie de Entrevistas Semi-Estructuradas y aplicaré una dinámica de Diseño Metodológico de Línea de Tiempo. Los datos recogidos se utilizarán exclusivamente con fines académicos.

José Manuel Rentería Sacha

DNI: 44706316

Yo, José Alberto Pacheco Arevalo autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,

Nombre: José Alberto Pacheco Arevalo

DNI: 47463101

Cargo/Organización: Encargado del Programa Basico que nos Daño.

Yo, Monica Marybeth Buzón Asencio autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,

Nombre: Monica Marybeth Buzón Asencio

DNI: 45648516

Cargo/Organización: Coordinadora de Promoción de Buenas Prácticas Ambientales

2015-2017

Yo, VICTOR ZELAYO CAÑEDON autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,

Nombre: Victor Zelajo C.

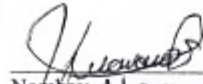
DNI: 22754911

Cargo/Organización: PRESIDENTE DE ARSEMIM

Continúa...

Yo, Heysen Navarro Salazar autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

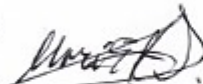
Atentamente,



Nombre: Heysen Navarro Salazar  
DNI: 09248345  
Cargo/Organización: Socio reciclador de la ARSEMIM.

Yo, María Enriqueta Certo Trejo autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Nombre: María Enriqueta Certo Trejo  
DNI: 10062034  
Cargo/Organización: Socia recicladora de la ARSEMIM.

Yo, Isabel Alejandrino Martinez Rojas autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

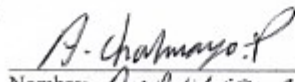
Atentamente,



Nombre: Isabel Alejandrino Martinez Rojas  
DNI: 07116086  
Cargo/Organización: Socia Recicladora de Arsemim

Yo, Aurelio Chahuayo Pomacayo autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración de la tesis de Maestría en Gerencia Social. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de investigación autorizo que se haga mención de mi nombre y de la organización en la cual me desempeño.

Atentamente,



Nombre: Aurelio Chahuayo Pomacayo  
DNI: 10275412  
Cargo/Organización: Socio Reciclador de ARSEMIM

Fuente: Elaboración propia.