

Residuos



Sólidos Urbanos y Economía Circular



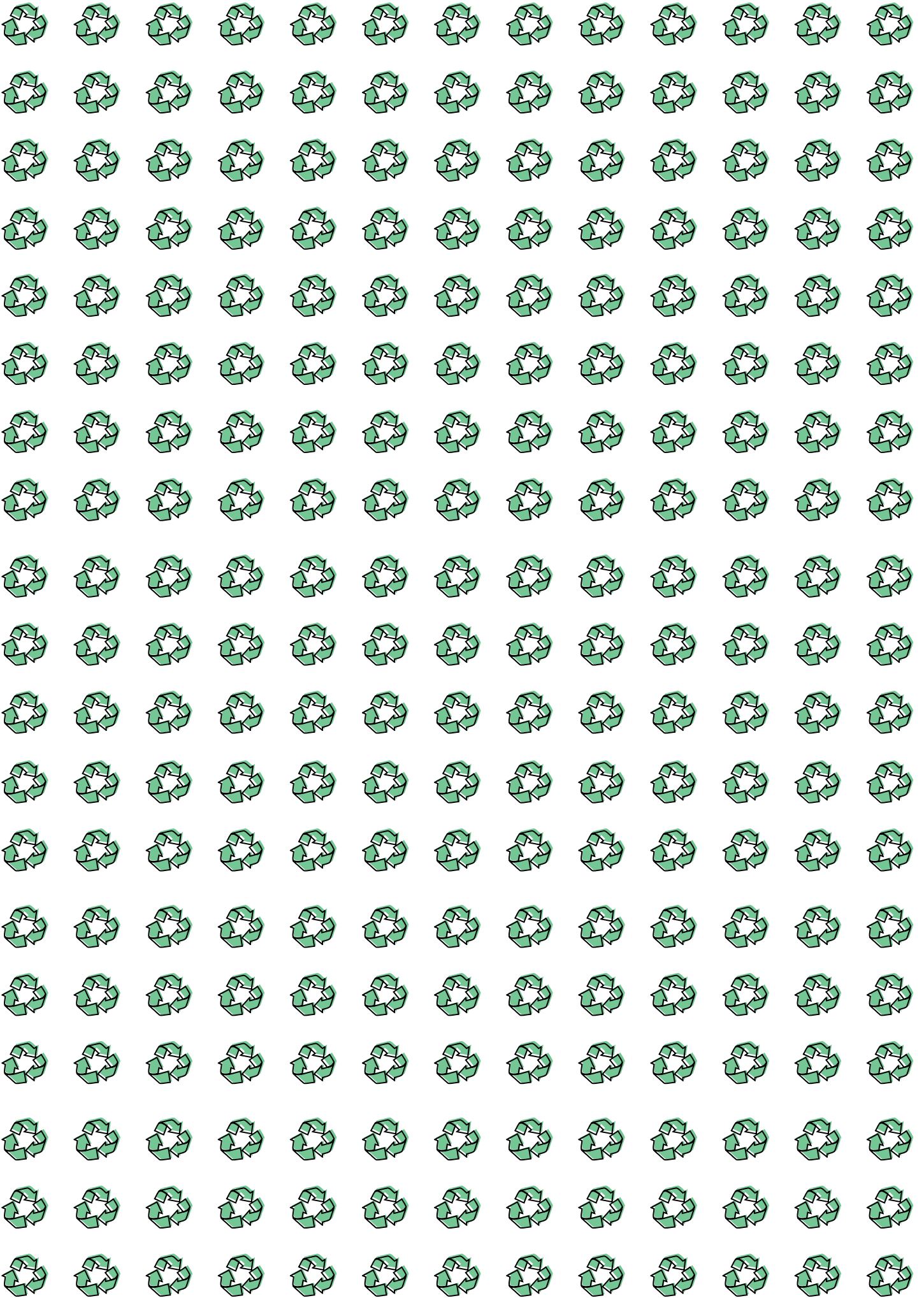
»» Colección

Construyendo ambientalismo
POPULAR

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



Autoridades

Gobernador de la provincia de Buenos Aires
Axel Kicillof

Vicegobernadora
Verónica Magario

Ministra de Ambiente
Daniela Vilar

Jefe de Gabinete
Matías Fernández

Subsecretaria de Política Ambiental
Tamara Basteiro

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**



**GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
BUENOS
AIRES**

Aportes y contenidos

Subsecretaria de Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular
Jacqueline Flores

Directora Provincial de Educación y Participación Ambiental
María Clara Cárdenas

Directora de Educación Ambiental
María Guadalupe López Graciano

Equipo técnico Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular
Romina Rearte
Ayelén Lizzi Trombetta
Lidia Villar
Emmanuel Weimann

Equipo técnico Dirección de Educación Ambiental
Virginia Arias
María Murillo
Lucía Torres Bustos

Directora provincial de Comunicación institucional, prensa y ceremonial:
Inés Lovisolo

Directora de Comunicación Institucional: **Martina Espósito**

Directora de Imagen y diseño: **Antonela Torretta**

Arte de tapa: **Leonardo Tesoniero**

Diseño de interior: **Agustina Magallanes**

Ilustraciones: **Romina Vidal**

Corrección: **Fernando Barrena**



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución
– No Comercial – Compartir Igual 4.0 internacional

1ra. Edición. La Plata: Ministerio de Ambiente
de la Provincia de Buenos Aires, 2022.
40 p.; 148 x 210 mm

Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires

Calle 12 y 53 Torre II Piso 14
Buenos Aires, La Plata · C.P. 1900
Tel. (0221) 429- 5548
<https://www.ambiente.gba.gob.ar/>



Residuos Sólidos Urbanos y Economía Circular

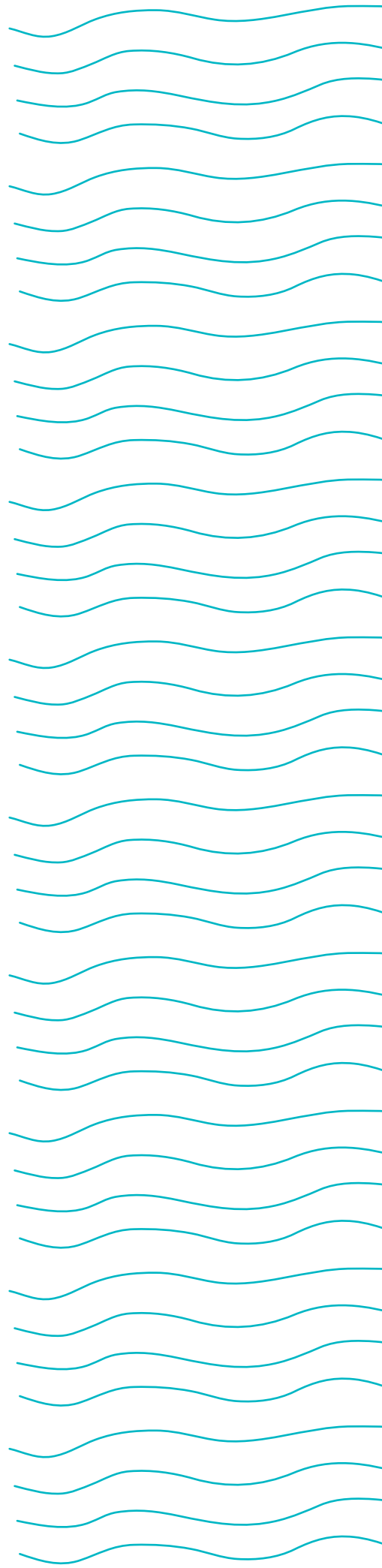
Colección Ambientalismo Popular



MINISTERIO DE
AMBIENTE



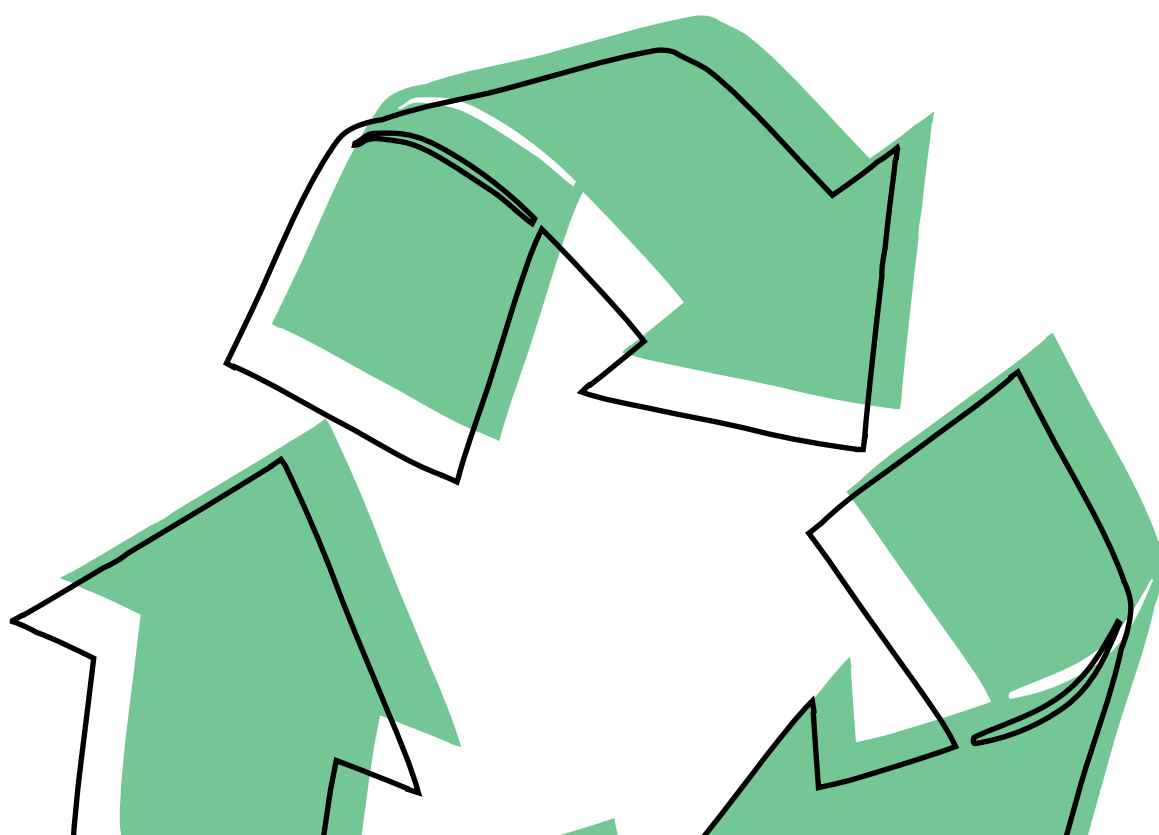
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES





ÍNDICE

1. Introducción	8
2. Residuos Sólidos Urbanos	11
3. Economía circular y desarrollo sustentable.....	15
4. Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos	19
5. Actores fundamentales de la GIIRSU	27
6. Promoción Ambiental.....	29
7. Glosario	32
8. Bibliografía	35



1. INTRODUCCIÓN

La creación del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires es un hito histórico y político para nuestra Provincia. A partir de la decisión del gobernador Axel Kicillof de jerarquizar las temáticas ambientales, asumimos el enorme compromiso de crear políticas públicas para actuar frente a las consecuencias de la crisis ambiental. Uno de los pilares fundamentales en este proceso es la Educación Ambiental y el derecho a la información acerca de las temáticas ambientales.

La publicación de estos materiales, así como el trabajo que realicen con ellos, se enmarca en una serie de derechos adquiridos gracias a la ratificación del Acuerdo de Escazú y la Ley de Educación Ambiental Integral. Estas cuestiones hoy son política pública, no solo del Estado nacional, sino también de la Provincia.

Creemos en una realidad en la que todos y todas tengan la posibilidad de adquirir las herramientas para vivir en armonía con sus entornos, bajo el paradigma del Ambientalismo Popular y el Buen Vivir. Desde este paradigma nos proponemos abordar las temáticas ambientales reconociendo la necesidad de trabajar con toda la sociedad y contribuir al abordaje del conflicto ambiental y social con anclaje territorial, a fin de promover una mirada integral acerca de los derechos ambientales.

Nos encontramos frente a una fuerte crisis ambiental y civilizatoria. Entre otras problemáticas, como resultado del crecimiento demográfico y del desarrollo económico, en las últimas décadas se aceleró el nivel de desechos que la humanidad produce. Reflexionar acerca de la problemática en torno a la generación de residuos constituye un imperativo social, ético y ambiental urgente.

La cultura del consumo y la utilización desmedida de los bienes naturales comunes aceleran el deterioro de la Casa Común y nos obliga a repensar las estrategias de producción y la forma en la que nos vinculamos con la naturaleza. Los residuos mal

gestionados suelen tener como destino principal cursos de agua, océanos y grandes basurales a cielo abierto. Esta problemática ambiental genera impactos negativos a la hora de pensar un proyecto de desarrollo sustentable, acelera las consecuencias del cambio climático y afecta al buen vivir de las comunidades.

En la provincia de Buenos Aires todos los días se generan aproximadamente 20.400 toneladas de residuos. Esto representa alrededor de 40 % de los residuos de nuestro país. Esta inmensa cantidad de materiales, con alto valor productivo, se dispone en rellenos sanitarios o en basurales a cielo abierto, transformándose en un foco de contaminación que afecta al aire, al agua, a los suelos y, sobre todo, a las comunidades.

La gestión de los residuos representa, entonces, una problemática de índole multidimensional que nos obliga a abordarla en clave social, económica, cultural y geográfica. Para eso debemos construir alternativas sustentables que pongan en el centro el cuidado del ambiente y de las personas, resguarden y alarguen la vida útil de los recursos naturales, preserven la salud y mejoren la calidad de vida de toda la población.

Por esa razón, nuestra propuesta promueve el desarrollo de un modelo de Economía Circular, que aborda el vínculo con los bienes naturales comunes de forma virtuosa, promoviendo la reutilización, reincorporación y reaprovechamiento de los residuos para la fabricación de nuevos productos. De esta forma, se evita la extracción de nuevos recursos naturales y se fomenta el ahorro de energías.

Para que la Economía Circular sea posible es necesario generar Sistemas de Reciclado Locales que tengan la capacidad suficiente de recuperar, tratar y procesar los materiales reciclables provenientes de los residuos que diariamente generamos.

Es importante destacar que en nuestro país, durante los años posteriores a la crisis de 2001, la recuperación informal de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) pasó de los márgenes al centro de la escena pública, ya que miles de personas se volcaron a las calles a recuperar

residuos a fines de lograr los ingresos necesarios para obtener el alimento diario. Por su trabajo, organización y capacidad de recolectar y recuperar materiales que pueden ser reciclados, las cooperativas de recuperadoras y recuperadores urbanos son actores fundamentales a la hora de pensar una política pública que asuma la gestión de los residuos y el cuidado del ambiente.

En paralelo, las preocupaciones de la sociedad por el deterioro de la Casa Común permitieron jerarquizar la problemática ambiental en el debate público. Se habilitaron las discusiones sobre cómo gestionamos lo que consumimos y descartamos, a dónde van los residuos que generamos y qué sucede con ellos, y cómo nos hacemos cargo de la contaminación ambiental y el cambio climático.

Gestionar los residuos necesita, entonces, de la articulación y el involucramiento de los distintos actores y actrices que están presentes en la cadena de reciclado. La participación ciudadana mediante la incorporación de la separación en origen como una práctica diaria, el reconocimiento al trabajo de las cooperativas de recuperadoras y recuperadores urbanos y el compromiso de los gobiernos para impulsar políticas públicas sustentables deben traducirse en un **nuevo pacto social** que nos permita alcanzar la **justicia social y ambiental** para construir un país más justo para todas y todos.

Daniela Vilar

Ministra de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires.

2. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

¿Qué son los residuos?

De acuerdo al documento *Gestión de residuos sólidos urbanos* del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.):

Residuo es todo aquel elemento, material, objeto o sustancia que luego de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, es desechado o abandonado. Los **residuos sólidos urbanos (RSU)** son semejantes a los denominados domiciliarios y pueden ser de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

La cantidad de RSU que generan (directa o indirectamente) los habitantes de un territorio refleja las condiciones de producción y consumo de la sociedad. Los residuos repercuten a largo plazo en la salud humana y el ambiente.

¿Por qué no hablamos de basura? Porque la basura es todo aquello a lo cual no le podemos dar otro uso. Son todas esas cosas que luego de su uso no pueden ser reutilizadas o recicladas de ninguna forma (restos de comida, servilletas, residuos sanitarios, etc.).

¿Cómo están compuestos los RSU?

Los Residuos Sólidos Urbanos, de origen doméstico y comercial, están compuestos por un conjunto muy variado de materiales, que pueden tener un origen biológico o un origen industrial:

- **Origen biológico o vegetal:** son los restos resultantes de la elaboración de comidas, restos vegetales y animales, restos

de poda, hojas, pasto. Tienen la característica de descomponerse rápidamente porque son químicamente “orgánicos” en su composición y, por lo tanto, son biodegradables.



• **Origen industrial:** son restos de elementos que no son fruto directo de la naturaleza sino de la **industrialización de los bienes naturales comunes**, por ejemplo: plásticos, papeles, vidrios, metales y textiles. Químicamente son mixtos, orgánicos e inorgánicos, con alto potencial de ser “reciclables”.

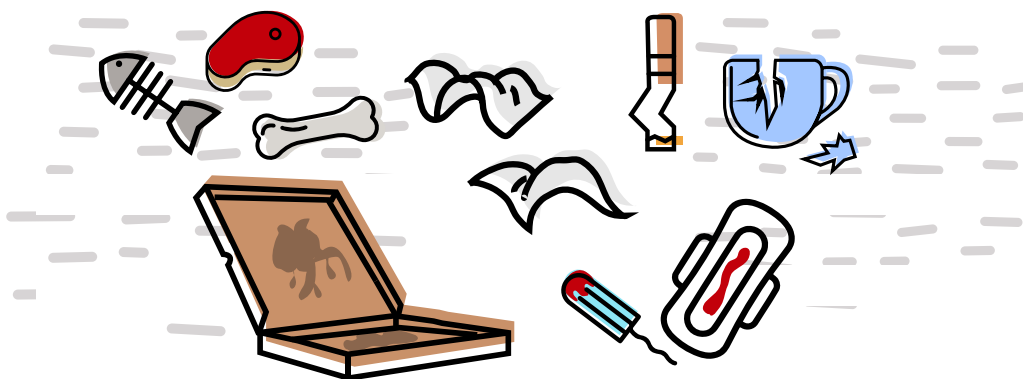


➤➤➤➤ Residuos NO reciclables

Aquellos residuos que **no estén en condiciones de ser recuperados** –ya sea por sus características o por el estado de limpieza en que se encuentren– deberán gestionarse como no reciclables. Estos deben disponerse en los cestos o bolsas negras.

Los materiales no reciclables que se pueden generar en los múltiples espacios que habitamos diariamente son:

- Papeles y cartones sucios
- Servilletas y pañuelos descartables
- Colillas de cigarrillos
- Papel carbónico
- Envoltorios de golosinas
- Restos de comida de origen animal
- Residuos de higiene personal
- Vidrios rotos
- Yerba mate (es importante evitar el vertido en cañerías y promover su compostaje)



Residuos RECICLABLES

Esta corriente de residuos está conformada por todos aquellos materiales que poseen una vía de valorización posterior. Deben estar siempre limpios y secos, puesto que van a ser manipulados por personas que se encargarán de hacerlos llegar a los circuitos de reciclaje correspondientes. Los que usualmente se generan son:



Solo los materiales que son correctamente separados en origen pueden ser reciclados.

3. ECONOMÍA CIRCULAR Y DESARROLLO SUSTENTABLE

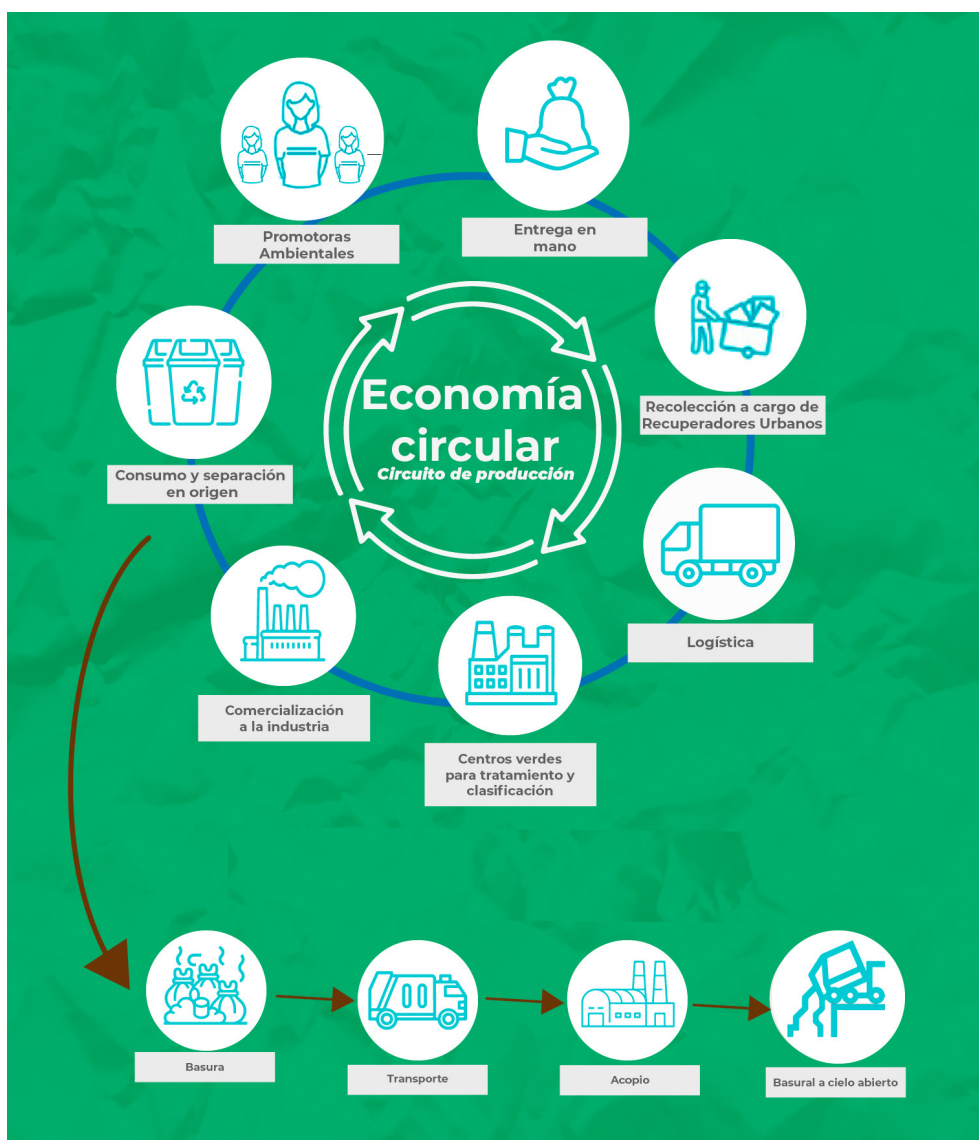
Históricamente la gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) se ha constituido sobre un sistema productivo lineal. Un sistema que se centra en el consumo y descarte de residuos. Esta línea comienza con la transformación de los bienes naturales comunes en recursos naturales para el consumo y culmina en el descarte de desechos sin utilidad. En un planeta con recursos finitos, este sistema no es sostenible. Por tanto, es necesario promover un cambio de modelo en donde los bienes naturales comunes y el valor de los productos perduren en el tiempo.



En este sentido, el paradigma de la economía circular busca modificar la forma en la que producimos y consumimos; pretende así garantizar un crecimiento sustentable a partir de la optimización de recursos, la reducción en el consumo de materias primas y el aprovechamiento de los residuos. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (s.f.) lo define de este modo:

La **economía circular** es un paradigma que busca modificar la forma en que producimos y consumimos. Frente a la economía lineal de extracción, producción, consumo y desperdicio, la economía circular alienta un flujo constante, una solución virtuosa, en la que **los residuos puedan ser utilizados como recursos para reingresar al sistema productivo**. De esta manera, reducimos nuestros desechos y extraemos menos bienes naturales del planeta.

Sumado a esto, y no menos importante, se genera trabajo con inclusión social. En este sentido, la **inclusión social de los recuperadores urbanos** es fundamental, no solo porque su trabajo focaliza en el cuidado del ambiente sino porque, en la actualidad, las Cooperativas de Recicladores Urbanos se insertan en el circuito como actor de generación de empleo y organización barrial.

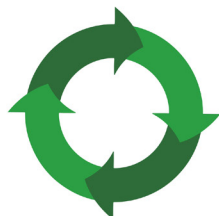


Uno de los ejes principales de la economía circular, para promover la protección del ambiente, es mantener productos y materiales en uso con énfasis en las **"3R" (Reducir, Reutilizar, Reciclar)**.

Las 3R



REDUCIR



REUTILIZAR



RECICLAR

EL MEJOR RESIDUO ES EL QUE NO SE GENERA

Reducir el volumen de residuos que generamos en todas las esferas de la vida. La reducción puede llevarse a cabo, por ejemplo, utilizando bolsas de tela u otro material, optando por productos con poco envoltorio, realizando trámites *online* –si existe la opción– para no imprimir papeles que luego deberán descartarse y evitando comprar productos descartables.

Reutilizar apunta a la búsqueda de nuevos usos de los residuos antes de su desecho, sin modificar su estructura. Por ejemplo, pensar en soluciones para arreglar los objetos del hogar antes de desecharlos, utilizar productos recargables, emplear elementos que no sean de un solo uso, como servilletas o manteles de papel. Otra opción es buscarle nuevos destinos, nuevas personas que quieran utilizar lo que en tu hogar se piensa descartar.

Reciclar es el proceso de transformación de los residuos en insumos que sirven para confeccionar nuevos productos. Para facilitar el proceso de reciclado es necesario desechar los residuos en contenedores adecuados.

Es fundamental entender el concepto de las “3R” para poder promover la participación activa de la población en el cuidado y la protección del ambiente. De acuerdo con el documento *Etapas de la gestión integral de residuos*

sólidos urbanos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (s.f.):

La reducción en origen está comprendida en el concepto de Producción Limpia y Consumo Sustentable, el cual requiere de una significativa **transformación de los modelos de producción y consumo para lograr la utilización sostenible de los recursos** y prevenir la contaminación generada por los procesos de producción de los bienes, por su uso, consumo y disposición final o la prestación de servicios.

De esta manera, una forma de disminuir la generación de residuos es someterlos a **procesos de reuso y reparación** tantas veces como sea posible, antes de ser descartados definitivamente y enviados a reciclado o disposición final.

El reciclado comienza en los hogares al separar los materiales aptos para este proceso, que consiste en la recuperación de la materia prima que los conforman, para luego volver a fabricar el mismo o similar producto. De este modo, el ahorro de energía se da en forma significativa, ya que es menos costoso reciclar un material que fabricarlo desde cero, evitando además la explotación de los recursos naturales.

4. GESTIÓN INTEGRAL E INCLUSIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (GIIRSU)

La GIIRSU tiene entre sus principios la “jerarquía en el manejo de residuos” que es una secuencia de elecciones que orienta el orden de preferencia de manejo de residuos con cinco opciones. Esta jerarquía puede ser ilustrada como una pirámide invertida en la que el mayor esfuerzo debería ponerse en prevenir, luego en reutilizar y así sucesivamente hasta la eliminación de los residuos, que es la alternativa menos favorable desde el punto de vista social, ambiental y económico.



La **Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos (GIIRSU)** promueve Sistemas Locales de Reciclado con inclusión social que

- Impulsan la gestión de residuos a nivel local y regional,
- Disminuyen la disposición final,
- Aumentan la recuperación y valorización de los residuos y
- Fortalecen el trabajo de los recuperadores urbanos en el marco de la economía circular participativa e inclusiva.

El sistema GIIRSU, por un lado, es **integral** ya que **articula con diferentes actores intervinientes** (promotoras ambientales y recuperadores urbanos; Gobiernos municipales, provinciales y nacional; comunidades; organizaciones de la sociedad civil; instituciones educativas; grandes generadores e industrias). Por otro lado, se trata de un **sistema con inclusión social**: además de que su aplicación efectiva involucra al conjunto de los actores de la sociedad, **promueve la formalización del trabajo preexistente de los recuperadores urbanos y su inclusión en el diseño e implementación de estos programas.**

De esta manera, el sistema GIIRSU con inclusión social consiste en la formalización e inclusión de los recicladores en todas sus etapas, con el propósito de contribuir a la economía circular y al desarrollo de sistemas de reciclaje con sostenibilidad económica, social y ambiental que generen un modelo de cogestión y promuevan la mejora de las condiciones de trabajo de los recuperadores urbanos.

Este sistema está compuesto por diferentes etapas:

- Generación
- Promoción Ambiental
- Separación en Origen
- Recolección Diferenciada
- Transporte y Tratamiento
- Disposición Final

1. Generación

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (s.f.), el **concepto de generación** **“refiere a los residuos que se producen como consecuencia directa de cualquier tipo de actividad desarrollada por la sociedad en general,** pueden ser provenientes de diversos orígenes, ya sea residencial, comercial, industrial, etc. Se vincula a las prácticas de consumo cotidiano”.

Hoy por hoy se brega por una significativa transformación de los modelos de producción y consumo para lograr la utilización sostenible de los recursos y prevenir la contaminación generada por los procesos de producción de los bienes, por su uso, consumo y disposición final.

➤➤➤➤ 2. Promoción Ambiental

La comunicación y sensibilización tiene como función enseñar, problematizar y repensar los mecanismos de producción, consumo, descarte y gestión de los residuos, en pos de generar ciudadanos críticos y comprometidos con las problemáticas socioambientales. Alcanzar una gestión sostenible de los RSU con inclusión social requiere efectivizar un cambio cultural. Para ello es imprescindible lograr una comunicación eficiente de todo el circuito que recorren los residuos, desde su generación hasta su valorización o disposición, y la apropiación de ese objetivo por parte de una amplia cantidad de actores. En la gestión de los residuos es fundamental la concientización y participación de los vecinos. El papel que juegan en la correcta separación y disposición inicial requiere dedicar tiempo y esfuerzos a la educación y la comunicación de la gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

➤➤➤➤ 3. Separación en origen

La **separación de residuos en origen** es la práctica a partir de la cual se separan los materiales que pueden ser reciclados de los que no son reciclables (basura). Radica allí, entonces, la diferencia entre basura y residuo. La acción de separar en origen es fundamental para una recolección diferenciada.

- **Reciclables:** materiales que pueden recibir un tratamiento y convertirse en materia prima para ser reinsertados en un circuito productivo (papeles, cartones, plásticos, vidrios y metales).
- **Basura:** aquellos residuos que no cuentan actualmente con un circuito para su recuperación (restos de comida, servilletas, residuos sanitarios, etc.).

¿Cómo separar los residuos?

Los **residuos reciclables separados y clasificados** pueden convertirse en recursos, en lugar de basura. Se pueden guardar durante varios días, ya que no generan olor ni filtraciones.

Es importante que los materiales reciclables se encuentren lo suficientemente **limpios y secos** para que no contaminen a los demás, es decir, para que no mojen, manchen o estropeen aquello potencialmente reciclable. Si estás separando los residuos en tu casa o trabajo, basta con enjuagar aquellos materiales que tengan restos de comida o estén engrasados.

Todas las personas formamos parte de este proceso, ya que **separar en origen es el primer paso del proceso de reciclaje**. Comienza en tu casa, cuando te dispones a realizar una correcta separación en origen colocando, por un lado, los materiales que pueden ser reciclables y, por otro, la basura.

¿Por qué es importante separar y reciclar?

Generar un hábito de la práctica de separar en origen hace que **disminuya la cantidad de basura que va a entierro**, cuidando así el ambiente y evitando de esta manera también contaminar nuestra Casa Común, que es el planeta.

Los materiales reciclables **son la fuente principal de trabajo** de las y los recuperadores urbanos que los **recuperan, recolectan y venden para ser reinsertados en el sistema productivo como materia prima**. De esta forma, se reduce el consumo de bienes comunes renovables y no renovables destinados a la producción industrial.

4. Recolección Diferenciada

La recolección diferenciada consiste en recoger aquellos RSU que se han dispuesto en los lugares señalizados en la vía pública, cargarlos en vehículos recolectores y vaciar los recipientes o contenedores. La recolección es diferenciada porque los recipientes o contenedores se encuentran diferenciados entre los residuos reciclables y la fracción húmeda o de descarte.

Esta etapa del sistema es la principal instancia de inclusión de los recuperadores y es fundamental para fortalecer el trabajo de las cooperativas de reciclado.

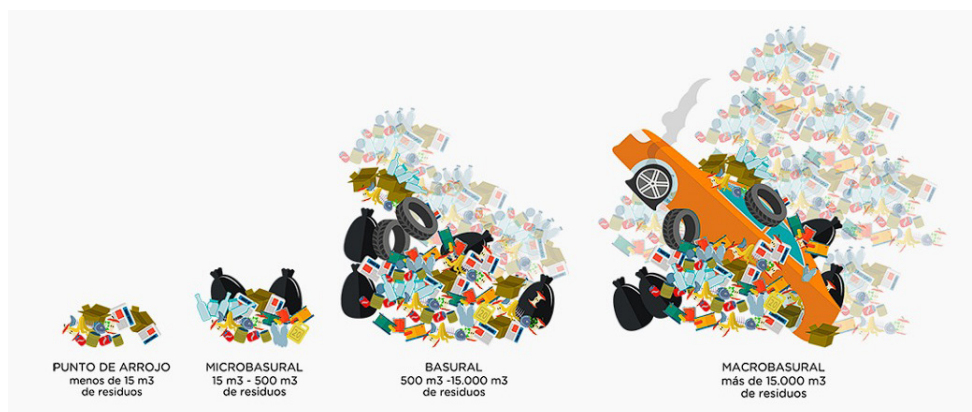
La recolección es diferenciada porque se discrimina por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior.

5. Transporte y Tratamiento

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (s.f.), esta etapa refiere al transporte del material recolectado, articulado con las rutas de recolección puerta a puerta y con el establecimiento de puntos de acopio, para lograr un uso eficiente de combustible y disminuir las emisiones del sistema de recolección. El transporte puede estar a cargo del municipio o de los recuperadores. Luego, el material se dirige a las plantas de tratamiento para su clasificación dejando el producto listo para su reingreso a nuevos procesos productivos.

6. Disposición Final

La disposición final es la última etapa en el manejo de RSU y comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos sólidos urbanos, producto de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de valorización adoptados. Podemos clasificar las diferentes formas de disposición final de la siguiente manera:



De acuerdo al documento *Basurales a cielo abierto: situación socioambiental y propuestas de solución integral* (MAyDS, s.f.), la mayoría de los residuos que no son reciclables terminan en grandes basurales a cielo abierto o en conjuntos de microbasurales. Se denomina **basurales a cielo abierto** a aquellos **lugares donde se disponen residuos sólidos de forma indiscriminada, sin control de operación y con escasas o nulas medidas de protección ambiental.** La mayoría de los que existen en nuestro país son formales, es decir, son el modo oficial en que los gobiernos locales eliminan su basura. A diferencia de otros sitios de disposición y tratamiento de residuos, **los basurales a cielo abierto carecen de medidas mínimas de seguridad**, por lo que en ellos puede encontrarse todo tipo de residuos, incluso patogénicos y peligrosos. Tampoco cuentan con la impermeabilidad de los suelos que ocupan o la distancia adecuada respecto de las napas freáticas, los cursos de aguas superficiales, los centros urbanos u otras áreas susceptibles de recibir los impactos derivados de estas instalaciones.

Aquellos residuos susceptibles de ser recuperados para su posterior reciclado, deben disponerse de manera adecuada para tal fin; si la disposición final se realiza de manera no controlada ni diferenciada se desperdician grandes cantidades de materiales además de generar impactos perjudiciales al ambiente, tales como:

- **Contaminación de suelos, aguas superficiales y acuíferos por lixiviados:** los lixiviados son líquidos, tanto intrínsecos (de los residuos orgánicos) como extrínsecos (por ejemplo, el agua de lluvia que se filtra a través de desechos sólidos y reacciona con los productos en descomposición). Contienen sustancias tóxicas que ponen en riesgo la salud de las personas al contaminar los acuíferos, que son utilizados como fuente de agua potable o de riego de cultivos.
- **Contaminación del aire por incendios que producen humos y nieblas tóxicas que se liberan a la atmósfera:** se liberan grandes cantidades de CO₂ (dióxido de carbono) y metano, gases que contribuyen al aumento del calentamiento global.
- **Creación de focos infecciosos y proliferación de plagas** (roedores, insectos) que se convierten en vectores de enfermedades y cambios en la biodiversidad.
- **Contaminación visual, impacto y degradación del paisaje.**

5. ACTORES FUNDAMENTALES DE LA GIIRSU

En este modelo de sistema GIIRSU, los **actores** intervinientes son fundamentales. Cada uno de ellos ocupa un rol determinado, con diferentes grados de responsabilidad y articulación en el sistema.

En este sentido, las **Promotoras Ambientales** y los **Recuperadores Urbanos** se encargan de la promoción ambiental, la recolección diferenciada de aquellos residuos reciclables, secos y separados en origen; la clasificación según tipo de material y su comercialización como insumo para la industria. Son actores fundamentales del reciclado y los primeros eslabones en la cadena de valor.

Los **Gobiernos municipales**, a través de sus Sistemas Locales de Reciclado (SLR) y en articulación con las Promotoras Ambientales y los Recuperadores Urbanos, planifican, organizan e implementan la GIIRSU en su jurisdicción. Los **Gobiernos provinciales** resultan fundamentales para planificar, diseñar e implementar la gestión de residuos en las provincias, desarrollando propuestas de regionalización, conformación de consorcios, desarrollo normativo y diseño de políticas públicas regionales. El **Gobierno nacional**, por su parte, a través del programa **Argentina Recicla, del Ministerio de Desarrollo Social de Nación**, impulsa la articulación y consolidación de los planes GIIRSU mediante mesas de trabajo, líneas de financiamiento y asistencia técnica.

Asimismo, el rol e involucramiento de la **Comunidad**, entendida como todos aquellos individuos que viven en un municipio y que generan residuos, es fundamental para lograr una GIIRSU. Es uno de los actores responsables de la separación en origen de los materiales reciclables, además de promover nuevos hábitos de consumo, reutilización y reciclado con inclusión social. A la par de la comunidad, las **Organizaciones de la sociedad civil** alientan la participación ciu-

dadana e impulsan su concientización a través de la educación ambiental. Realizan un trabajo centrado en la difusión de los problemas que generan los residuos urbanos y la importancia de los recuperadores, por lo que deben involucrarse en la implementación de estas propuestas.

Las **Instituciones Educativas** (en todos sus niveles) son también fundamentales en este proceso. Tienen la tarea de llevar adelante en las aulas la Ley 27621, para la implementación de la Educación Ambiental Integral (2021). Deben brindar pautas de formación y desarrollo de contenido referido a esta temática para informar, generar conciencia, promover acciones y cambios en la sociedad.

Por su parte, los **Grandes Generadores o Generadores Especiales:** son aquellos entes (públicos y privados) que generan grandes volúmenes de residuos y, debido a eso, requieren un tratamiento diferenciado.

Por último, y reiniciando el ciclo de la economía circular (luego de la separación, la clasificación, el acopio y la valorización que realizan los recuperadores), encontramos a las **Industrias**, que incorporan valor agregado para la fabricación de productos.

6. PROMOCIÓN AMBIENTAL

Como vimos anteriormente, la **Promoción Ambiental** es una de las etapas de la Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos. **Refiere a desarrollo de acciones de concientización y educación ambiental que realizan las Promotoras Ambientales, mujeres trabajadoras de la economía**

Esta tarea de educación ambiental se sustenta en los artículos 14 y 15 de la Ley Nacional 25675 (2002), en los que se menciona:

La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población [...]. La educación ambiental constituirá un proceso continuo y permanente, sometido a constante actualización que, como resultado de la orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas, deberá facilitar la percepción integral del ambiente y el desarrollo de una conciencia ambiental.

En esta misma línea, la Ley 25916 (2004), de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, se propone promover programas de educación ambiental. En su reglamentación, del 17 de noviembre de 2022, se menciona que estos programas deberán contemplar un abordaje con inclusión social e igualdad de género.

En este camino de poner el foco en la concientización y educación sobre RSU como tarea diferenciada de las de recuperación, es que en septiembre de 2014, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), se crea, como primera experiencia de Promoción Ambiental en el

país, el **Programa Promotoras Ambientales (PPA)**. Un programa que prioriza los saberes de las mujeres cartoneras en materia de residuos y los pone al servicio de las tareas de promoción ambiental.

El mismo constituye la primera política pública con perspectiva de género en el ámbito de las cooperativas de reciclado.

A través de este programa, se formaliza, profundiza y legitima el trabajo que las mujeres de la economía popular llevan adelante. Al mismo tiempo, se reconoce que es en el diálogo entre las Promotoras Ambientales y las y los vecinos, donde la educación ambiental logra una poderosa intervención para potenciar el recupero de los materiales reciclables. Además, este vínculo permite visibilizar el trabajo mancomunado, junto con la comunidad, para generar hábitos de consumo más sustentables.

Desde esta perspectiva se considera a la **Promoción Ambiental** como un eslabón más dentro de la cadena de reciclado, tan importante como la recolección, el transporte, la clasificación, el enfardado y la venta de material. Así, en el marco de la economía circular y como parte del primer eslabón de la GIRSU, las Promotoras Ambientales cumplen con las siguientes tareas:

- Capacitación regular en las distintas temáticas de la GIRSU.
- Sensibilización y capacitación de la población en general y de generadores particulares, en distintos ámbitos (públicos, privados, educativos, recreativos, institucionales).
- Planificación y diagramación de la GIRSU en el municipio, en instituciones educativas e instituciones públicas y privadas.

A tal fin, sus ámbitos de trabajo son los siguientes:

- Promoción puerta a puerta por domicilios.
- Charlas y talleres en instituciones educativas.
- Charlas y talleres en organizaciones de la sociedad civil.
- Charlas y talleres en instituciones privadas.
- Charlas, talleres y promoción en stands de ferias, festivales y grandes eventos masivos.
- Charlas y talleres para el personal de grandes generadores de residuos.

Con el objeto de avanzar conjuntamente en la promoción y el desarrollo del circuito de reciclado, fomentando la separación en origen de los residuos, la recolección diferenciada y su valorización, desde el **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires** lanzamos el programa **Mi Provincia Recicla**. En él se plantea la planificación, el diseño y la implementación de un sistema GIIRSU en todo el territorio bonaerense y, entre otros aspectos, se propone:

- Fortalecer la GIIRSU municipal a través de la creación o el reconocimiento de los equipos de Promotoras Ambientales actualmente existentes, pertenecientes a cooperativas o federaciones de recuperadores urbanos de la provincia de Buenos Aires. Capacitarlos en materia de comunicación, educación y promoción ambiental, y lograr el reconocimiento económico por la tarea.
- Generar una política con perspectiva de género para las mujeres trabajadoras pertenecientes a cooperativas o federaciones de recuperadores urbanos de la provincia de Buenos Aires.
- Promover la separación en origen, la recolección diferenciada y la valorización de los residuos en los distintos municipios de la provincia de Buenos Aires, a través de la promoción ambiental y del trabajo de las y los recuperadores urbanos.
- Fortalecer las campañas de comunicación y educación de la GIIRSU en los distintos municipios de la provincia de Buenos Aires, a través del reconocimiento del trabajo de las y los recuperadores urbanos.

7. GLOSARIO

• CONSUMIDOR/USUARIO/GENERADOR:

Toda persona humana o jurídica, pública o privada, que genere o posea residuos y se desprenda de ellos o tenga la obligación legal de hacerlo.

• ECODISEÑO DEL PRODUCTO:

Aquel diseño donde prevalezca en su concepción el impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida, considerando su potencial reutilización y/o reciclado, con una baja demanda de materias primas vírgenes y/o que prioriza materias primas recicladas.

• ECONOMÍA CIRCULAR:

Modelo económico que propone repensar el diseño y la fabricación de los productos, contemplando su ciclo de vida. Prioriza el uso de recursos renovables y la recirculación de los materiales para conservar la materia y la energía, evitando o reduciendo la generación de residuos.

• GESTIÓN INTEGRAL E INCLUSIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (GIIRSU):

Conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final, donde la inclusión social de los recuperadores urbanos en su gestión resulta central para asegurar la sostenibilidad ambiental, económica y social del modelo.

• PLAN GIIRSU:

Plan desarrollado a fin de minimizar los impactos sociales y ambientales en la gestión de residuos del municipio, fomentando la sensibilización ambiental, los encadenamientos productivos de reciclado, la justicia social y territorial.

• PROMOCIÓN AMBIENTAL:

Refiere a las tareas de concientización y educación ambiental mediante la incorporación de los Residuos Urbanos a través de Promotoras Ambientales Cartoneras, en coordinación con el

municipio y articulación con otros actores como universidades y ONG.

- **RECICLAJE:**

Todo proceso por el cual se transforman los residuos mediante métodos físicos, químicos, mecánicos o biológicos, a fin de aprovechar los materiales que los constituyen para su posterior utilización como insumo o materia prima.

- **RECUPERADORES URBANOS:**

Todo trabajador y trabajadora que con su propio esfuerzo cumple un servicio público ambiental en el proceso de recuperación y valorización de residuos. Su trabajo se desarrolla de forma independiente, en cooperativas de trabajo u otras formas asociativas.

- **RESIDUOS ESPECIALES DE GENERACIÓN UNIVERSAL (REGU):**

Todo aquel residuo cuya generación devenga del consumo masivo y que, por sus consecuencias ambientales o características de peligrosidad, requieran de una gestión ambientalmente adecuada y diferenciada de otros residuos.

- **RESIDUOS RECICLABLES:**

Son aquellos materiales secos susceptibles de aprovechamiento como cartón, papel, plásticos, vidrios, metales, envases mixtos, entre otros, y la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos.

- **RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU):**

Son aquellos elementos provenientes de todas las actividades humanas y animales que son desechados como inútiles o superfluos. Podemos clasificar el origen de los residuos sólidos urbanos en domiciliario, municipal, comercial, industrial, construcción y demolición. Los residuos sólidos urbanos pueden ser recuperados, reutilizados y reciclados; o enviados a disposición final. Existen algunos tipos de residuos que, por sus características, se diferencian de los RSU: los especiales, los patogénicos y los radiactivos.

- **REUTILIZACIÓN:**

Toda operación por la cual un residuo es acondicionado para su reuso con una función igual o diferente para la cual fue diseñado, pero sin modificar sus propiedades y su composición físico-química.

- **RUTA DE RECOLECCIÓN:**

Es el área o porción del territorio determinado del sistema de gestión de residuos que se le asigna a un grupo de Recuperadores Urbanos para realizar la recolección, pudiendo incluir las actividades de promoción ambiental y de limpieza de puntos de arrojados de materiales reciclables.

- **SISTEMA LOCAL DE RECICLADO (SLR):**

Sistema de co-gestión de Recolección Diferenciada de RSU que pretende organizar desde el municipio la actividad de reciclaje preexistente. Es un sistema que tiene como objetivo la inclusión social de los recuperadores urbanos con las actividades que estos realizan: promoción ambiental, separación en origen, recolección diferenciada, transporte, tratamiento y valorización del material recolectado. Su eje central es la recolección puerta a puerta que ya se realiza, garantizando algunos derechos laborales básicos: ingreso básico, uniforme, elementos de protección personal (EPP) y monotributo social. Una vez consolidado, el Sistema de Cogestión Municipal se amplía a otras corrientes de residuos como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), neumáticos fuera de uso (NFU), orgánicos y aceites vegetales usados (AVU). Estos nuevos sistemas plantean un nuevo paradigma, que promueve el desarrollo de un entramado productivo del reciclado con economías regionales, generación de empleo genuino, sustitución de importaciones, desarrollo de la cadena de valor del reciclado y, principalmente, inclusión social de los recuperadores urbanos.

8. BIBLIOGRAFÍA

Ley 25675, Ley General del Ambiente. (6 de noviembre de 2002). <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm>

Ley 25916, Gestión Integral de Residuos Domiciliarios. (4 de agosto de 2004). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327/texto>

Ley 27621, para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina. (3 de junio de 2021). <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (MAyDS). (s.f.). *Basurales a cielo abierto: situación socioambiental y propuestas de solución integral*. Recuperado el 19 de diciembre de 2022 de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/accion/basurales>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (MAyDS). (s.f.). *Economía circular: todo junto es basura pero separado son recursos*. Recuperado el 21 de diciembre de 2022 de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/economia-circular>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (MAyDS). (s.f.). *Etapas de la gestión integral de residuos sólidos urbanos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2022 de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu/etapas>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (MAyDS). (s.f.). *Gestión de residuos sólidos urbanos*. Recuperado el 19 de diciembre de 2022 de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS) y Ministerio de Desarrollo Social (MDS). (2022). *Guía para la Implementación de la Gestión Integral e Inclusiva de Residuos*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/guia_para_la_implementacion_giirsu_24_feb_2022.pdf

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**



**GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
BUENOS
AIRES**