

Gestión de los Residuos Sólidos en el Marco de la Economía Circular.



¿Qué es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá?



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

RECICLA EL PAPEL, EL PLÁSTICO, EL VIDRIO Y EL ALUMINIO

En 2050 se necesitaría el equivalente a casi tres planetas para mantener nuestro estilo de vida actual

Objetivo 12: Producción y consumo responsables

Para lograr el objetivo debemos gestionar nuestros recursos naturales de forma mas eficiente, gestionando los residuos de manera integral y avanzando hacia modelos de consumo mas responsables.

CONPES 3874 DE 2016



La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, busca a través de la gestión integral de residuos sólidos aportar a la transición de un modelo lineal hacia una economía circular; haciendo uso de la jerarquía en la gestión de los residuos.

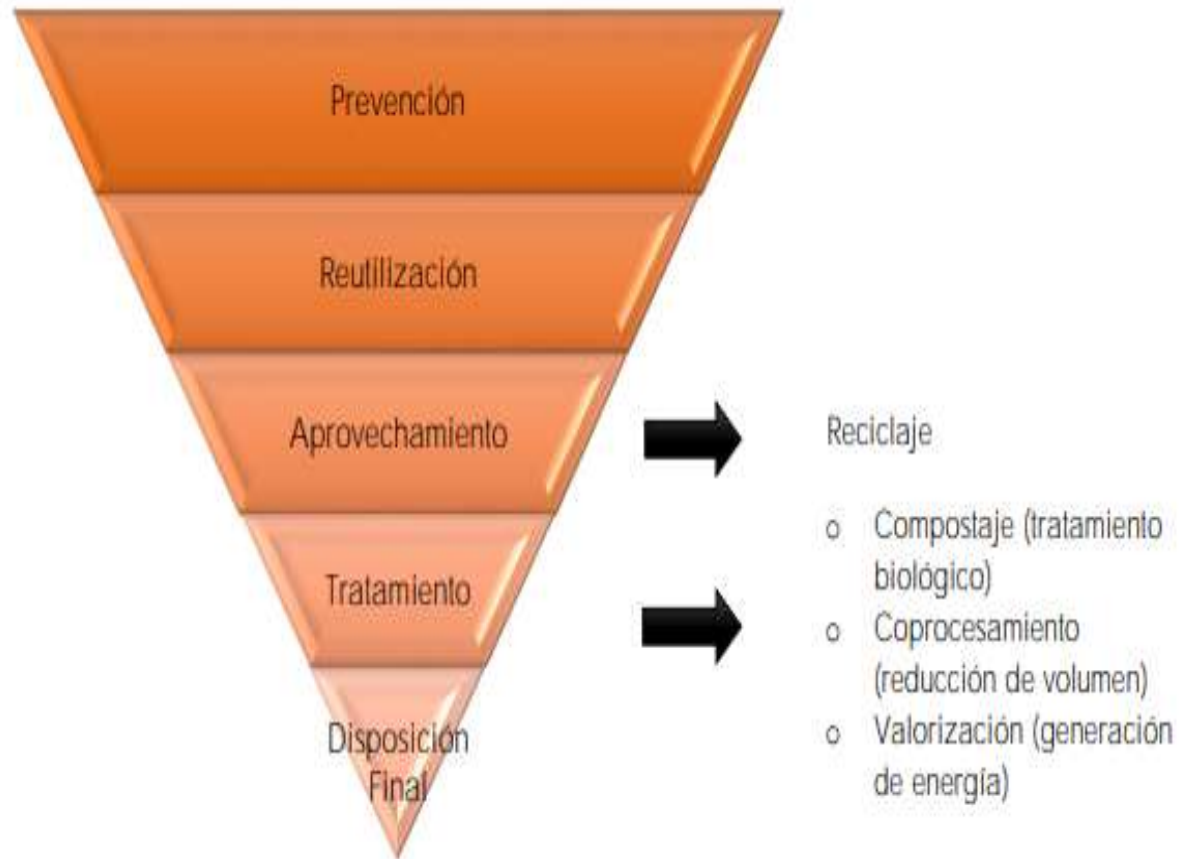


Imagen tomada del CONPES 3874 de 2016.

CONCEPTOS ASOCIADOS A ECONOMIA CIRCULAR



Recursos Naturales: Es todo material que se obtiene del planeta tierra, como el agua superficial o subterránea y los océanos, los minerales, los energéticos, las rocas , además de los recursos bióticos que son objeto de explotación: el ganado, los peces, y los bosques.



Materia Prima: Es materia extraída de la naturaleza que luego de pasar por procesos de transformación, se convierte en un bien y/o producto.

Residuos: Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula

CONCEPTOS ASOCIADOS A ECONOMIA CIRCULAR



Gestión Integral de Residuos Sólidos: Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización.

Aprovechamiento: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales reciclados son reincorporados al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización.



Economía Lineal: Modelo económico que tiene como principio el deshecho de los productos tras su utilización, todos los productos tienen ciclo lineal, que es iniciado con la extracción de las materias primas, el procesamiento y transformación en productos, su distribución y venta, su utilización y, finalmente, su desecho como residuos.

CONCEPTOS ASOCIADOS A ECONOMIA CIRCULAR



Economía Circular: Es un sistema económico no lineal, basado en el aprovechamiento, apuntando a la conservación y mejora del capital natural al mismo tiempo que disminuye la generación de residuos sólidos; implementando nuevos modelos de negocios sostenibles y sustentables.



Ecodiseño: Es una estrategia que trata de prolongar indefinidamente el valor de los productos manteniéndolos dentro de un circuito cerrado libre de residuos.

Ciudad Sostenible: Se entiende como aquella que ofrece una alta calidad de vida a sus habitantes, que reduce sus impactos sobre el medio natural y que cuenta con un gobierno local con capacidad fiscal y administrativo para mantener su crecimiento económico y para llevar a cabo sus funciones urbanas con una amplia participación ciudadana.

ESTRATEGIA NACIONAL DE ECONOMIA CIRCULAR



Imagen tomada de la página web de Minambiente.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, estructuró y lanzó en el 2018 la : Estrategia Nacional de Economía Circular - ENEC

La ENEC trae nuevos elementos para fortalecer el modelo de desarrollo económico, ambiental y social del país, a partir de la lógica de “producir conservando y conservar produciendo”

Objetivo General.

“Promover la transformación productiva para maximizar el valor agregado de los sistemas industriales y agropecuarios y las ciudades sostenibles en términos económicos, ambientales y sociales, a partir de la circularidad, innovación tecnológica, colaboración en nuevos modelos de negocio.”

ESTRATEGIA NACIONAL DE ECONOMIA CIRCULAR



Líneas de Acción:

1. Flujo de materiales industriales y productos de consumo masivo.
2. Flujo de materiales de envases y empaques.
3. Flujos de biomasa.
4. Fuentes y flujos de energía.
5. Flujos de agua.
6. Flujos de materiales de construcción.



✓ Valorizar los Recursos Naturales

✓ Ahorro de Energía



✓ Agua y Materiales

✓ Disminución de los Residuos Sólidos



✓ Creación de Nuevos Modelos de Negocio

PASO DE ECONOMÍA LINEAL A ECONOMÍA CIRCULAR



El modelo de Economía Lineal se basa en el consumo, consiste principalmente en la extracción de recursos naturales, transformación, consumo y disposición final de los mismos.

Algunos **Impactos Ambientales:**

- ❌ Aumento de los residuos sólidos.
- ❌ Aumento de la contaminación.
- ❌ Deterioro de los recursos naturales.
- ❌ Obsolescencia Programada de los Productos.

PASO DE ECONOMÍA LINEAL A ECONOMÍA CIRCULAR



Beneficios:

- ⊕ Reducción de extracción de los recursos naturales.
- ⊕ Uso de materias prima y fuentes de energía a partir de recursos renovables.
- ⊕ Reducción de los residuos solidos.
- ⊕ Prolongación de la vida útil de los Rellenos Sanitarios.
- ⊕ Re-uso de productos y materiales.
- ⊕ Modelos de negocios sostenibles con innovación y criterios Ecológicos.



Imagen tomada del Informe Diagnostico de la Actividad de Aprovechamiento 2018.

TIPOLOGIA DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

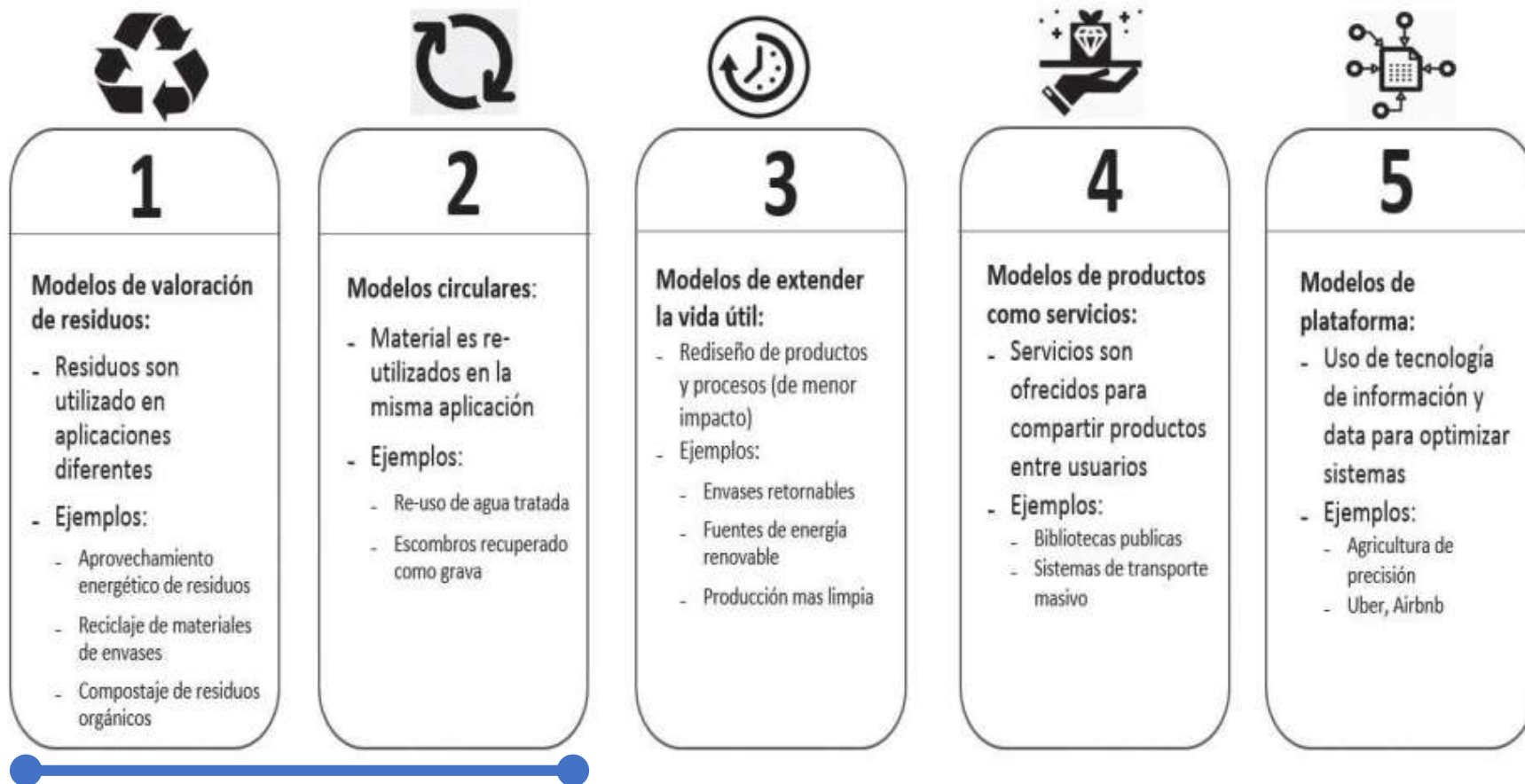


Imagen tomada de la Estrategia Nacional de Economía Circular.

TIPOLOGIA DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS



Modelos de Valoración de Residuos y circulares:

- Residuos orgánicos.
- Residuos Reciclables.
- Residuos de Construcción y Demolición - RCD, Aceites Usados de Cocina ACU.
- Residuos Posconsumo.



Sitio Web posconsumo del AMVA



Pasos:

- www.metropol.gov.co
- Ambiental
 - Residuos Sólidos
 - Empresas gestoras – Selecciono POSCONSUMO



<https://www.metropol.gov.co/ambiental/residuos-solidos/Paginas/posconsumo.aspx>

TIPOLOGIA DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS

MODELOS DE EXTENDER LA VIDA UTIL:

- Ecodiseños de productos durables de menor impacto (productos orgánicos).
- Envases retornables.
- Apoyo a nuevos modelos de negocio.



NOMARTIVIDAD NACIONAL RELACIONADA



Orgánicos

- Decreto 2041 de 2014. Art.9 Establece que la construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a 20.000 ton/año

Reciclables

- Ley 142 de 1994 y Decreto 1077 de 2015. Se incluye la actividad de aprovechamiento como actividad complementaria del servicio público de aseo.
Decreto 596 de 2016 y Resolución 276 de 2016
Se reglamenta la actividad de aprovechamiento dentro del servicio público de aseo y se reconoce el rol de las organizaciones de recicladores como prestadores de la actividad.

RCD Y ACU

- Resolución 472 de 2017 Aplica a todas las personas naturales o jurídicas que generen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen y dispongan RCD
- Resolución 1257 de 2021 MinAmbiente actualiza las disposiciones relativas a la gestión integral de residuos RCD.
- Resolución 316 de 2018 Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados -ACU que aplica para los productores, distribuidores y comercializadoras.



ALGUNA NORMATIVIDAD NACIONAL RELACIONADA



Envases Y Empaques

- **Resolución 1407 de 2018** Reglamenta la utilización de empaques plásticos, vidrio y metal que tiene impacto directo en el sector industrial, dirigida a optimizar el uso de material en los envases y empaques.
- **Resolución 1342 de 2021** Por la cual se modifica la Resolución 1407 de 2018 y se toman otras determinaciones.

Posconsumo

- **Resolución 371 de 2009** Medicamentos vencidos.
- **Resolución 372 de 2009** Baterías plomo ácido.
- **Resolución 1511 de 2010** Bombillos Fluorescentes.
- **Resolución 1297 de 2010** Pilas y baterías.
- **Resolución 1512 de 2010** Computadores y/o periféricos.
- **Resolución 1675 de 2013** Envases de Plaguicidas.
- **Resolución 1326 de 2017** Llantas Usadas .

Uso Racional Bolsas Plásticas

- **Resolución 0668 de 2016 y Resolución 2184 de 2019.** por medio del cual se reglamenta el uso de bolsas plásti

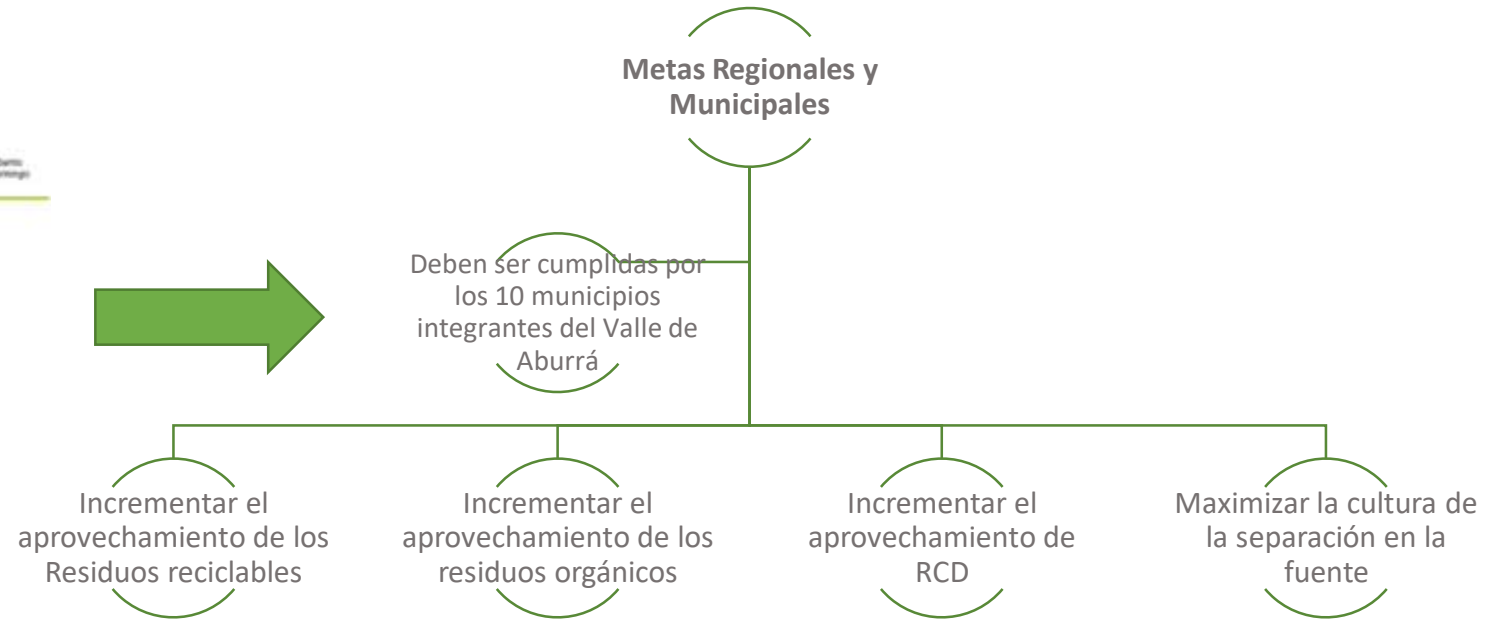


Futuro sostenible

ACUERDO METROPOLITANO N° 23 DE 2018



Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS-Regional 2017-2030.



ALGUNAS ACTIVIDADES METROPOLITANAS BASADAS EN ECONOMIA CIRCULAR...



Imagen propia.



Imagen propia.

Puntos Posconsumo.
Futuro sostenible

Capacitaciones en temas relacionados con la gestión de residuos sólidos.

| Resolución | Objeto | Fecha | Estado | Responsable | Observaciones |
|--------------|---|-------|--------|-------------------------------------|---------------|
| 1342 de 2020 | Inscripción de empresas transformadoras | 2020 | Activa | Área de Gestión de Residuos Sólidos | ... |

| Resolución | Objeto | Fecha | Estado | Responsable | Observaciones |
|--------------|---|-------|--------|-------------------------------------|---------------|
| 0472 de 2017 | Desarrollo sostenible en el marco de la construcción y demolición | 2017 | Activa | Área de Gestión de Residuos Sólidos | ... |

NOTA: Los gestores relacionados con esta entidad entendimiento que alguna de las recursos naturales; se debe verificar y complementar de las autoridades ambientales, conforme con lo establecido en el numeral 2 del artículo 18 de la resolución 0472 de 2017 y lo concordante.

LISTADO GESTORES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN INSCRITOS EN EL AREA METROPOLITANA EL VALLE DE ABURRÁ

Flujo de materiales de construcción.

ALGUNAS ACTIVIDADES METROPOLITANAS BASADAS EN ECONOMIA CIRCULAR...



Apoyo en proceso educativo de la elaboración o actualización de los Planes RESPEL a empresas pequeñas y medianas.

Desarrollo de herramienta metodológica que permita a las organizaciones la identificación de alternativas para la sustitución de materias primas en los procesos productivos, aportando a la minimización de los residuos peligrosos.



Diseño y Construcción de Infraestructuras para la Gestión de Residuos Sólidos Soportadas en Prototipos



COMO PUEDO APORTAR A ESTAS METAS COMO HABITANTE METROPOLITANO ? ...



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



Imágenes propias y tomadas desde diferentes paginas web.



 **(57-4) 385 60 00**

Carrera 53 N° 40A - 31

Medellín -Antioquia Colombia

    @areametropol

www.metropol.gov.co