

CARACTERIZACIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS



Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial



Los residuos sólidos son una de las principales causas de contaminación del agua, suelo y aire.





Conceptos Básicos

¿Qué es la basura?

Conjunto y/o revolución de cualquier tipo de **residuo** o cualquier **material que se considera inservible**.

Es considerado como desecho y se necesita eliminar





Desperdicio

Malgastar recursos (Comida)

¿Por qué sucede?

Mala logística —————

Descuido —————

Falta de conciencia —————

Ocurre en todo el sistema alimentario

Producción-Procesamiento-Distribución-
Venta al por menor y Consumo



El desperdicio de alimentos nos afecta a todos



Cada año se desperdicia 1/3 de la
producción mundial de alimentos



**El mundo desperdicia más de 1.000
millones de platos de comida al día**

Mientras que 1 de cada 9 personas en el mundo se va a
dormir con hambre cada noche



Residuo



Material o producto que el **poseedor** **considera un desecho** cuando pierde su utilidad (valor) después de cumplir con su objetivo de uso o **al término de su vida útil** y que **debe ser clasificado según su composición**.

Puede ser **VALORIZADO** para ser reutilizado o reciclado otorgándole un nuevo uso.

Productos desecharados y separados por tipo de material

Tipos Residuos (según su composición)



Residuos compuestos de múltiples materiales



Instrumentos de Política Ambiental en Materia de Residuos

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**
 - **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIRS)**
 - **Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Residuos**
-
- **Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Puebla (LPGIRSUME)**
 - **Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del Estado de Puebla**

F
e
d
e
r
a
l

E
s
t
a
t
a
l



¿Cómo se clasifican los Residuos?



En función de :

- **Características**
- **Orígenes**

- Son peligrosos, de grandes volúmenes, orgánicos, inorgánicos, etc.
- Generación en domicilios, industrias, etc.



En México existen tres categorías principales en las que se clasifican los residuos

- **Residuos Sólidos Urbanos (RSU)**
- **Residuos de Manejo Especial (RME)**
- **Residuos Peligrosos (RP)**

Cada categoría con sus propias reglas para su manejo adecuado



Residuos Sólidos Urbanos (RSU)



También se les conoce como "**Residuos Sólidos Municipales**"

Materiales o **productos desechados** que se generan como **resultado de las actividades domésticas**; los residuos dentro de **establecimientos** o en la **vía pública** que generen residuos con **características domiciliarias** y los resultantes de la limpieza de la vía pública.

¿De quién es responsabilidad su regulación y manejo?

Responsabilidad de autoridades Municipales

Los municipios **tienen a su cargo las funciones** del **manejo integral de residuos sólidos urbanos**, que consisten en la **recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final**.



Clasificación de Residuos Sólidos Urbanos



Blanca:



Verde:



Negra:

Residuos aprovechables
(deben estar limpios)

Plástico.
Cartón.
Vidrio.
Papel.
Metales.

Residuos orgánicos
aprovechables

Residuos de
comida cruda.
Cáscaras de huevo,
frutas y verduras.
Hojas de plantas y
árboles.
Cuncho de café o té.

Residuos no
aprovechables.

Papel Higiénico.
Servilletas usadas.
Papeles y cartones
contaminados con
comida.
Papeles metalizados.

Se subclasifican en:
Orgánicos e Inorgánicos

Y pueden ser:

Aprovechables

Se pueden reciclar o reutilizar

No aprovechables

No volverás a usar
(contaminados) o que están
hechos para no volverse a ocupar

Se separan según su composición



INORGÁNICO
RECICLABLE

ORGÁNICO



INORGÁNICO
NO RECICLABLE

MANEJO ESPECIAL
Y PELIGROSOS



Residuos de Manejo Especial (RME)



Los **generados en los procesos productivos**, que **no reúnen las características** para ser considerados **como peligrosos** o **como residuos sólidos urbanos**.

También **se consideran de manejo especial grandes volúmenes de RSU** (producidos por grandes generadores)

¿De quién es responsabilidad su regulación?

Responsabilidad de autoridades Estatales

El Estado tiene a su cargo la facultad de **autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial**, e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo.



La Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial a través de la Dirección de Gestión de Residuos tiene a su disposición los siguientes instrumentos en materia de residuos

Programa Estatal

Para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del Estado de Puebla



**Gobierno
de Puebla**
Hacer historia. Hacer futuro.



ELABORACIÓN DE PROGRAMAS MUNICIPALES PARA LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN, GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

GUÍA PRÁCTICA



Residuos Peligrosos (RP)

Son aquellos residuos que poseen alguna de las **características CRETIB**, y que los hace ser peligrosos.

Los residuos pueden ser sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos

- Corrosividad**
- Reactividad**
- Explosividad**
- Toxicidad**
- Inflamabilidad**
- Biológico-infecciosos**



¿A quién le corresponde su regulación?

Responsabilidad de autoridades Federales

La **SEMARNAT** emite los **permisos y autorizaciones** para los generadores de RP así como a las empresas que prestan el servicio de recolección, transporte, acopio, disposición o reciclamiento.

La **PROFEPA** realiza **visitas de inspección** a las empresas que generan los Residuos Peligroso así como a las empresas que prestan el servicio de recolección, transporte, acopio, disposición o reciclamiento.



Debe existir entre la Federación, el Estado y los Municipios **vínculos de cooperación** para obtener un mejor resultado en la gestión y manejo de los residuos.





Generadores de Residuos

GRANDES GENERADORES	PEQUEÑOS GENERADORES	MICROGENERADORES
<p>Son aquellos que realizan una actividad en la que generan una cantidad igual o superior a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.</p>	<p>Son aquellos que realizan una actividad en la cual generan una cantidad mayor a 400 kilogramos y menor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.</p>	<p>Son aquellos establecimientos industrial, comercial o de servicios que generan una cantidad hasta de 400 kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.</p>

Únicamente para los que generan Residuos Peligrosos



Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos

Son las **actividades** de reducción, reutilización, valorización, reciclaje, tratamiento biológico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos.

Adaptadas a las condiciones y necesidades de cada lugar

Actividades y técnicas para hacerse cargo de los residuos domiciliarios.



**Es un Esfuerzo de
Responsabilidad Compartida**

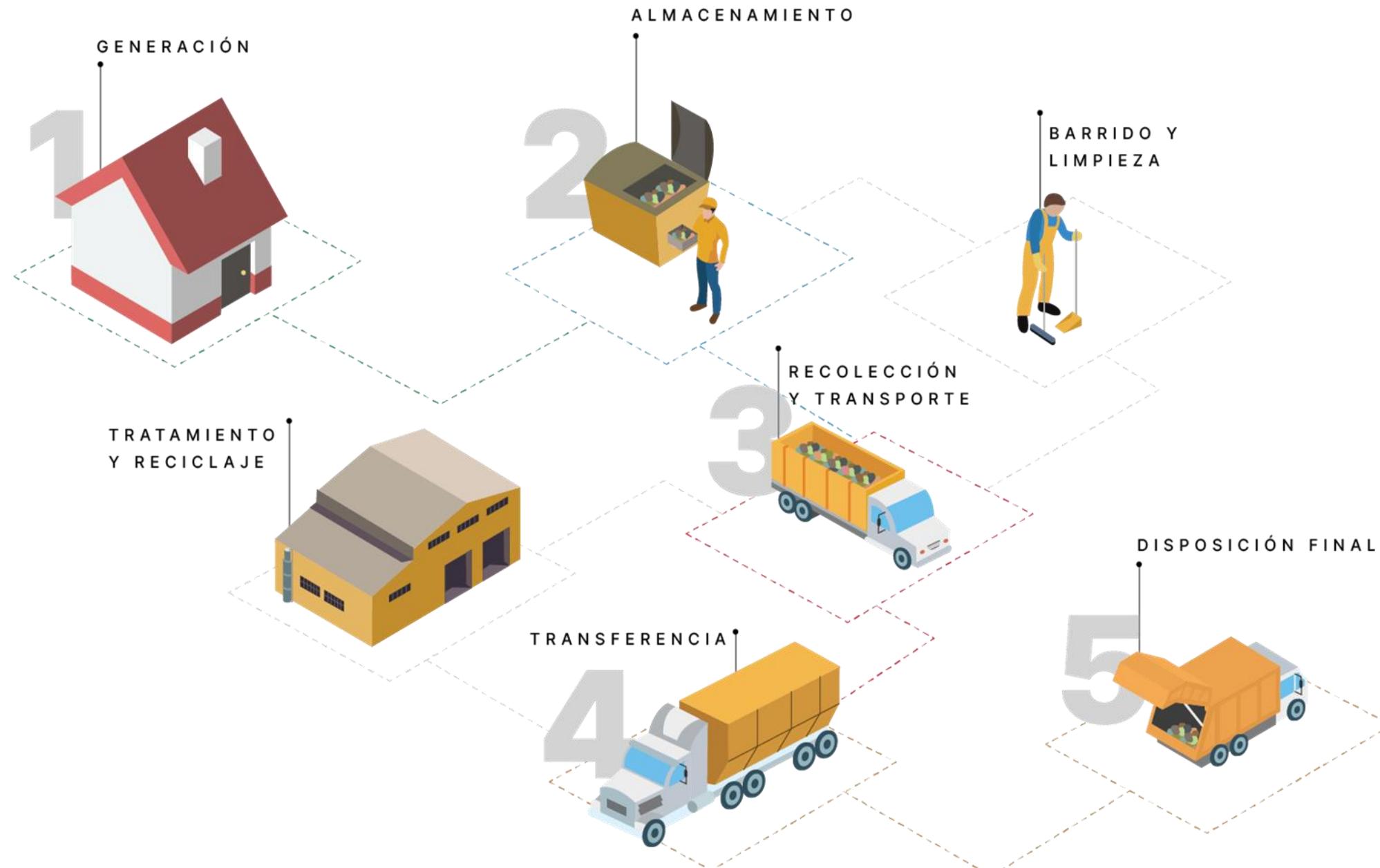
Gobierno

Empresas

Ciudadanía (comunidad)



Etapas del Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos



Etapas del Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos



En México se generan diariamente
102,895 toneladas.

De los cuales se recolectan
83.93% y se disponen en sitios de
disposición final **78.54%**

Reciclando únicamente el 9.63%
de los residuos generados.





El estado de Puebla genera:

5,991

Toneladas de Residuos
Sólidos Urbanos (RSU) al día



249.6

Toneladas de
RSU cada hora

¿De qué son los Residuos Sólidos Urbanos?



46%
Materia
orgánica



17%
Plásticos



14%
Papel y
cartón



14%
Otros
materiales



6%
Vidrio



3%
Metales

*El estado de Puebla cuenta con 19 rellenos sanitarios
y una planta para manejo de residuos sólidos*

Actualmente, en **Puebla**
se produce en
promedio **1.1 kg** de
residuos por habitante.

En México, predomina el manejo básico de los RSU

Almacenar (sin separar)

Recolectar (sin separar) en el camión de “basura”

Disponer en algún sitio (“basurero”)



Desechos sin separar

Son el resultado directo de los sistemas de producción y patrones de consumo que tenemos en la actualidad.

Generan un grave problema ambiental



En México, de **cada 100 sitios para la disposición final** de los residuos, alrededor de **66 son tiraderos a cielo abierto** sin ningún control ambiental

¿Cómo se crean los tiraderos a cielo abierto?



Disposición final de los residuos

El depósito permanentemente de los residuos en sitios y condiciones adecuados para evitar daños al ambiente.

Sitios de disposición final en México

Rellenos Sanitarios	Sitios bien planeados con técnicas de ingeniería para reducir el impacto ambiental. Están normados y cumplen con la ley.
Rellenos de Tierra Controlados	Son parcialmente regulados (inspección y vigilancia). Cumplen con ciertas acciones para reducir el impacto ambiental.
Rellenos de Tierra No Controlados	Se vierten y mezclan diversos tipos de residuos sin control o protección al ambiente.
Tiraderos a Cielo Abierto	Sitio clandestinos donde se acumulan los desechos sin ningún control ni vigilancia del impacto ambiental que generan.

¿Qué se previene con el Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos?

Impactos de los residuos sobre la población y los ecosistemas

**Generación de contaminantes
y gases de efecto invernadero**



**Adelgazamiento de
la capa de ozono**



**SUSTANCIAS
AGOTADORAS DEL OZONO**

**Contaminación de los
suelos y cuerpos de agua**



**Proliferación de fauna nociva y
transmisión de enfermedades**





**Es responsabilidad de cada uno de nosotros
hacernos cargo de lo que generamos.**

**¿Qué voy a hacer con lo que llega a mis
manos y ya no me sirve?**

ACCIONES PARA PONER EN PRÁCTICA





Reducir

- Reduce la cantidad de residuos que generas.
- Consumo responsable



Reusar

Volver a utilizar un producto, para el mismo fin o para uno diferente, **sin un proceso previo de transformación.**

Se debe pensar en posibles usos alternativos de un producto antes de desecharlo





Reusar

Volver a utilizar un producto, para el mismo fin o para uno diferente, **sin un proceso previo de transformación.**

Se debe pensar en posibles usos alternativos de un producto antes de desecharlo



Reciclar

Proceso de transformación de un material o producto en el que vuelve a ser una materia prima para crear un nuevo producto.



Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial

Reciclatón REGIONAL 2023

Recinto Ferial de Huauchinango

Del 14 al 28 de agosto • 09:00 a 15:00 h

Acude con

Electrodomésticos

- Lavadoras y/o secadoras
- Refrigeradores
- Microondas
- Planchas

Electrónicos

- CPU's
- Mouse
- Teclados
- Celulares/tablets

Papel

- Periódico
- Cartón
- Libros y libretas
- Revistas

Metales

- Cubiertos de metal
- Comales
- Aire Acondicionado
- Sartenes
- Bicicletas

Bolsas de plástico

¡Consulta el listado
completo y las sedes!



A lo que ya no utilizas,
¡dale una segunda oportunidad de uso!



Reciclar

Proceso de transformación de un material o producto en el que vuelve a ser una materia prima para crear un nuevo producto.





Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial

Clasificar los RSU



Cambiar nuestros hábitos de consumo.



Reutilizar materiales y productos. ¡Dales una segunda vida!



Realizar **compostas** y huertas de cultivo de hortalizas.





Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial



Con estas acciones,
estaremos contribuyendo
a **mejorar la salud del
planeta, de la humanidad y**
construir un mejor futuro.

Futuro sustentable



¿BEBES CAFÉ



O HACES BASURA?

GRACIAS

Departamento de Banco de Proyectos y Gestión Concurrente
(222) 2736800 ext.: 1226
planeacion.smadsot@puebla.gob.mx
<https://smadsot.puebla.gob.mx/>



Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial

