



LATIN AMERICAN SOCIETY FOR TRENCHLESS TECHNOLOGY  
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE TECNOLOGÍAS SIN ZANJA

## PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS

### 1. OBJETIVO

Manejar adecuadamente los residuos sólidos que se generan en las operaciones de **ASOCIACION LATINOAMERICANA DE TECNOLOGIAS SIN ZANJA**, asegurando su adecuada recolección, almacenamiento y disposición final.

Complementar el Plan de acción y cumplimiento ambiental, y el programa de manejo ambiental establecer medidas de manejo, control, seguimiento, apoyado en una sensibilización ambiental.

#### 1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Minimizar la Generación de Residuos: Fomentar reducción en la fuente.
2. Maximizar Reciclaje y Reutilización: Promover prácticas de economía circular.
3. Disposición Segura: Manejo adecuado de residuos no reciclables.

### 2. ALCANCE

Aplica para la actividad ejecutada en la parte administrativa.

Los residuos no peligrosos se clasifican en:

- **Biodegradables:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.
- **Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se

encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

- **Reciclaje de papel:** papel de impresión y escritura, papel continuo, sobres, listados de ordenador, guías telefónicas, catálogos, folletos periódicos, revistas, libros, carpetas y subcarpetas de papel, o cartulina, publicidad, envases y embalajes de papel y cartón
- **Inertes:** Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.
- **Ordinarios o comunes:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, cafeterías, salas de espera.

**Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos en el sitio donde se generan para su posterior eliminación y/o aprovechamiento.

**Aprovechamiento:** es el proceso mediante el cual, a través de una gestión de los residuos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

**Basura:** Son los desperdicios que tira el hombre, resultado de su producción y su consumo y que no es peligroso ni susceptible de aprovechamiento.

### 3. METODOLOGIA

**Separación en la fuente:** La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación de los residuos.

Para realizar una correcta separación en la fuente disponemos de recipientes adecuados, de un material resistente que no se deteriore con facilidad.

Los recipientes se ubicarán estratégicamente, en el punto ecológico dispuesta en un área demarcada para tal fin estos deben estar visibles, perfectamente identificados y marcados, del color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos, de acuerdo con los colores establecidos.

**Recolección y transporte:** La recolección se hará de una forma selectiva y continúa de acuerdo con la cantidad de residuos almacenados para evitar generación de olores ofensivos y/o proliferación de vectores.

Los residuos peligrosos o/y especiales serán transportados por empresas que cuenten con las licencias y/o permisos que exija la Autoridad Ambiental.

**Tratamiento:** Esta actividad consiste en obtener nuevos materiales o materia prima para otros productos a partir de los residuos separados, las transformaciones pueden ser físicas o químicas. Las físicas consisten en cambios o modificaciones de la forma y el tamaño mientras las químicas consisten en modificaciones de sus componentes y estructuras químicas. El tratamiento de residuos lo harán entidades autorizadas para esto.

**Comercialización:** Los residuos tales como la chatarra papel cartón plástico y aceites usados que se generan en la ejecución de los proyectos; son comercializados y vendidos.

**Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**Sitios de disposición final:** La adecuada disposición de residuos sólidos es de primordial importancia para minimizar los principales efectos negativos de los desechos sólidos sobre la salud pública y efectos sobre el medio ambiente. En estos sitios de disposición final se realizan diversos tratamientos según el tipo de residuos a disponer.

**Punto ecológico:** área destinada para realizar el acopio de los residuos generados en la base en él se ubicarán las canecas para disposición de los residuos según la clasificación adoptada

#### **4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

##### **Almacenamiento temporal**

El manejo de residuos sólidos se inicia con la separación desde la fuente en la cual se clasifican en recipientes de colores marcados con el tipo de residuos a almacenar; de acuerdo con su manejo y disposición final.

Los colores establecidos para la clasificación de estos residuos son los siguientes:

**COLOR RECIPIENTE**

**TIPO DE RESIDUOS ALMACENAR**



## 5. Componentes Clave

### 1. Jerarquía de Gestión de Residuos:

- Prevención: Reducir generación.
- Reutilización: Usar nuevamente materiales.
- Reciclaje: Transformar materiales en nuevos productos.
- Valorización Energética: Aprovechar energía de residuos (con controles ambientales).
- Disposición Final: Rellenos sanitarios controlados para no reciclables.

### 2. Clasificación de Residuos:

- Orgánicos: Restos de comida, jardín (compostaje).
- Reciclables: Papel, plástico, vidrio, metal.
- Peligrosos: Residuos con riesgos (baterías, químicos).
- No Reciclables: Disposición controlada.

### 3. Infraestructura Necesaria:

- Contenedores diferenciados para separación.
- Plantas de reciclaje.
- Sistemas de compostaje para orgánicos.

#### 4. Educación y Participación:

- Campañas sobre separación y reducción.
- Involucramiento comunitario/empresarial.

#### 5. Monitoreo y Evaluación:

- Indicadores de generación, reciclaje, disposición.
- Ajustes según resultados.

#### Estrategias Específicas

- Compostaje: Transformar orgánicos en abono.
- Programas de Reciclaje: Separación en origen y procesamiento.
- Responsabilidad Extendida del Productor (REP): Involucrar fabricantes en gestión posconsumo.
- Tecnologías Limpias: Innovaciones para manejo eficiente.

#### Beneficios

- Ambientales: Menos contaminación, conservación recursos.
- Económicos: Ahorro costos disposición, oportunidades economía circular.
- Sociales: Conciencia ambiental, empleo en sectores sostenibles.

#### Desafíos

- Cambio Cultural: Necesidad de hábitos sostenibles.
- Infraestructura: Requiere inversión.
- Regulación: Cumplimiento normativo.