

ALIANZA  
**BASURA  
CERO**  
ECUADOR



# Penipe **BASURA CERO**

*¡Todos Somos Penipe!*



Hoy damos el primer paso hacia un cantón  
más **limpio, consciente y sostenible.**

Únete a "**Basura Cero**" un proyecto que  
transforma tus desechos en vida.

*¡Todos Somos Penipe!*



## LA SITUACIÓN ACTUAL

Ecuador enfrenta una grave crisis de gestión de residuos. **El modelo productivo de extraer, usar y desechar ha saturado los sitios de disposición final**, generando costos altos, impactos ambientales y conflictos sociales.

---

El cantón Penipe carece de un relleno sanitario propio y, gracias al **convenio N° 022-2023**, sus desechos son trasladados al relleno de **Porlón, en Riobamba**.

## EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA BASURA

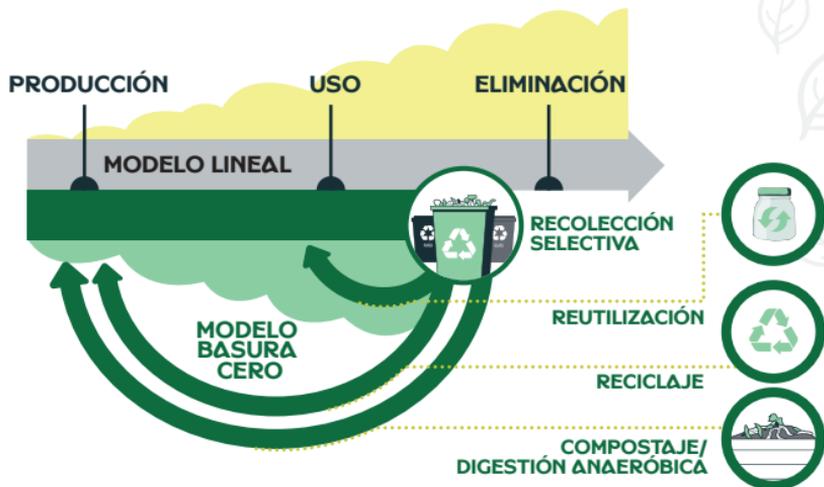
El **metano** es un gas de efecto invernadero que se genera cuando los **residuos orgánicos** se compactan y se **descomponen sin control**.

La **basura no clasificada produce lixiviados tóxicos**, una mezcla de líquidos contaminantes que pueden filtrarse hacia capas profundas del suelo y comprometer la calidad del agua.

El **plástico**, por su parte, es un material que la naturaleza **no puede descomponer**. En lugar de desaparecer, **se fragmenta en partículas microscópicas** que se acumulan en el entorno e ingresan inevitablemente en los cuerpos de los seres vivos, poniendo en riesgo su salud.



# ¿QUÉ ES BASURA CERO?



Cada vez más ciudades en el mundo optan por implementar **modelos de basura cero**. Estas soluciones ofrecen beneficios económicos, sociales y ambientales que mejoran la calidad de vida de sus habitantes y **promueven la sostenibilidad del territorio**.

Las estrategias de basura cero ayudan a las sociedades a producir y consumir bienes respetando la escasez de recursos, los límites planetarios y los derechos de las comunidades.

**La Alianza Basura Cero Ecuador (ABCE)** articula los esfuerzos de distintas organizaciones para el desarrollo de estas propuestas en el país.

En febrero de 2025 se firmó un acuerdo de **cooperación entre la ABCE y el GADM de Penipe**, con el objetivo de asesorar y acompañar el camino del cantón hacia el modelo basura cero.

# RUMBO A UN FUTURO SIN BASURA



El Gobierno Autónomo Descentralizado de Penipe impulsa el proyecto **Basura Cero**, una iniciativa que promueve la sostenibilidad y el bienestar del cantón. Gracias al convenio con la **Alianza Basura Cero Ecuador (ABCE)** y el apoyo de la **Red de Compostaje del Ecuador**, esta propuesta avanza con la participación activa de la comunidad.

Se han instalado **recipientes diferenciados** para separar residuos orgánicos y plásticos PET, y se construye una **zona de compostaje** para convertir desechos orgánicos en abono que nutrirá las áreas verdes del cantón.

Además, se lleva a cabo **capacitaciones** para , instituciones educativas emprendimientos y sociales, así como **talleres prácticos de compostaje** dirigidos a la ciudadanía.

Para informar y motivar a la población, se ha lanzado una **campaña en redes sociales**, se difunden **entrevistas radiales**, y se distribuye **material informativo** que responde a las dudas más frecuentes.

## **Cada acción cuenta.**

Separar residuos, asistir a los talleres y compartir este conocimiento fortalece un Penipe más limpio, saludable y sostenible.

**¡El cambio empieza hoy,  
y comienza contigo!**



# TODO JUNTO ES BASURA

Pero si lo separamos, cada parte puede tener un **nuevo destino**: nutrir la tierra, volver a la industria o reducir lo que realmente termina en el basurero. Aquí te dejamos una **guía para saber cómo clasificar** tus desechos correctamente.



**55%**  
material orgánico.

Puede transformarse en **compost**, un abono natural con capacidad de **regenerar el suelo**.

Ej.: restos de comida, cáscaras de frutas y verduras, residuos de jardinería.



**21%**  
material reciclable.

Si se mantienen **limpios y secos**, pueden volver a la **cadena productiva**.

Ej.: botellas plásticas (PET), cartón, papel limpio, latas de aluminio.



**24%**  
corresponde a **residuos difíciles de reciclar**, que requieren una gestión especial o no tienen un proceso de reciclaje accesible.

Ej.: vidrio, madera, metales diversos, telas, pañales, cerámicas.



# ¿CÓMO SE HACE EL COMPOST?

El compostaje imita el proceso natural de descomposición de la materia orgánica.

Es llevado a cabo por microorganismos, hongos y otros descomponedores que transforman los residuos en

**humus:** un material oscuro, suelto y rico en nutrientes, lleno de organismos beneficiosos para el suelo.

Este proceso requiere la participación de **dos tipos de residuos:**



**RESIDUOS  
ORGÁNICOS  
FRESCOS**

## **PUEDES COMPOSTAR**

Restos de frutas  
Restos de verduras  
Restos de jugos e infusiones  
Restos de café  
Estiércol de animales de corral (como gallinas, vacas o caballos)

## **AÑADIR CON MODERACIÓN**

Cítricos  
Tomate  
Cebolla  
Ajo  
(Pueden alterar el equilibrio del compost por su componentes)

## **EVITAR**

Pedazos de carne cruda  
Grasas y aceites  
Lácteos  
Heces de mascotas (perros o gatos)



## **AÑADIR EN PEDAZOS PEQUEÑOS**

Hojas y pasto seco.  
Restos de podas.  
Cubetas de huevo.  
Palos de pincho y de helado.  
Cartón sin tinta.  
Cascarilla de arroz.  
Viruta de aserrín (de madera natural)



**MATERIA  
ORGÁNICA  
SECA**

# LA COMPOSTERA

Conocer bien el compostaje mejora la calidad del humus, evita errores y potencia sus beneficios para el suelo y el medioambiente.



## FORMAS DE APROVECHAR LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

### Alimento para animales:

Restos vegetales pueden ser usados para alimentar animales, generando estiércol útil para compostaje.

**Vermicompostaje:** Uso de lombrices rojas para producir humus rico en nutrientes. También se obtienen lixiviados como fertilizante líquido.

**Abono Bokashi:** Técnica rápida (2 semanas) que fermenta residuos y elimina patógenos, produciendo abono de alta calidad.

**Biogás:** Mediante biodigestores, los residuos generan gas aprovechable como energía limpia y renovable.



## PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Problema	Causa	Solución	Más Información
Mal Olor  	Actividad de <b>bacterias anaeróbicas</b> por falta de oxígeno.	<ul style="list-style-type: none"><li>•Revisar el material estructurante</li><li>•Revisar el drenaje</li><li>•Revisar la humedad</li><li>•Agregar material seco si hace falta</li><li>•Revolver el compost.</li></ul>	El contenido de la compostera también puede extenderse sobre el <b>suelo para que pierda humedad</b> durante unas horas, siempre a la sombra o bajo malla sombra, <b>evitando la luz solar directa.</b>
Moscas 	<ul style="list-style-type: none"><li>•Residuo orgánico <b>descubierto</b></li><li>•Demasiada <b>humedad</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Revisar el drenaje</li><li>•Agregar material seco</li><li>•Revolver el compost</li><li>•Agregar una capa de materia orgánica seca sobre la parte superficial del compost.</li></ul>	<b>Las gallinas</b> pueden ayudar a controlar situaciones problemáticas con moscas, ya que <b>se pueden alimentar de las larvas de mosca.</b>
Hormigas 	<b>Falta de humedad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Añadir humedad con una regadera</li><li>•Utilizar agua de lluvia</li><li>•No utilizar agua con cloro</li><li>•Si utilizamos agua del grifo debe estar reposada, para que el cloro se haya evaporado y la cal se haya asentado.</li><li>•Añadir residuo orgánico fresco.</li></ul>	En algunas grandes ciudades, los sistemas de agua potable <b>añaden cal</b> al suministro para ayudar a <b>sellar pequeñas fugas en las tuberías.</b> Por otro lado, en ciudades rodeadas de zonas agrícolas con prácticas de agricultura extensiva, existe el riesgo de que <b>el agua se contamine con fertilizantes y pesticidas.</b>
Des-composición lenta 	<b>Falta de humedad</b>	<b>Añadir humedad</b> , con las mismas consideraciones que el anterior punto.	
	<b>Falta de microorganismos</b>	Agregar microorganismos. Puede ser compost fresco, microorganismos líquidos o sólidos, microorganismos EMA, abono bokashi o tierra de bosque.	También se puede añadir <b>agua con azúcar</b> en relación 50:1 (panela, melaza) para proporcionar energía a los microorganismos ya presentes
	Pedazos de residuo orgánico demasiado grandes.	Cortar los pedazos más grandes del residuo orgánico en pedazos más pequeños.	Lo recomendable es que las piezas de residuo orgánico no sean mayores a 3 centímetros.



# SEPARAR TRANSFORMA NUESTRO FUTURO

Los materiales separados están en mejores condiciones **para ser aprovechados.**



# Penipe

## BASURA CERO

*¡Todos Somos Penipe!*

ALIANZA  
**BASURA  
CERO**  
ECUADOR

