





INTRODUCCIÓN AL COMPOSTAJE DOMÉSTICO

¿Qué es el compostaje?

El compostaje es la descomposición aeróbica controlada de materias primas orgánicas (como restos de comida y hojas secas) mediante hongos, bacterias y otros microbios para crear compost, un abono oscuro, quebradizo y con olor a tierra.

¿Cuáles son los beneficios?

 Reduce los desechos	Los alimentos desechados son el mayor componente de la basura cotidiana. El compostaje de los restos de comida y de la poda del jardín evita que los desechos lleguen a vertederos e incineradores contaminantes.
 Mejora el suelo	Cuando se aplica en el suelo, el compost mejora la materia orgánica, la estructura, la fertilidad, la actividad microbiana, la capacidad de retención de agua y la capacidad de las plantas para resistir enfermedades.
 Protege el clima	Los vertederos y los incineradores emiten potentes gases de efecto invernadero. Pero el compost que se añade al suelo ayuda a aislar el carbono y, al mismo tiempo, compensa los fertilizantes que poseen muchos combustibles fósiles. Los suelos sanos son un importante sumidero de carbono.
 Hace crecer la comunidad	El compostaje local anima a las personas a interactuar entre sí, mientras aprenden cómo se cultivan los alimentos.

✓ Materiales que se pueden compostar: ✗ Materiales que deben evitarse:

MATERIA VERDE		MATERIA MARRÓN		MATERIAS GRASAS O ACEITES	
 RESTOS DE FRUTAS Y VERDURAS (sin pegatinas)	 HOJAS SECAS	 CARNE, PESCADO O HUESOS	 HUEVOS O LÁCTEOS	 MATERIAS GRASAS O ACEITES	 ALIMENTOS COCINADOS
 CÁSCARAS DE HUEVO	 TALLOS DE PLANTAS (de 6" o más pequeños)	 PEGATINAS DE LAS FRUTAS Y VERDURAS	 PAPEL SATINADO	 DESECHOS DE MASCOTAS Y ARENA PARA GATOS	 MADERA TRATADA O PINTADA
 CAFÉ MOLIDO Y FILTROS DE PAPEL	 TROCITOS DE MADERA Y VIRUTAS (Sin tratar químicamente)	 PLANTAS ENFERMAS E INFESTADAS POR PLAGAS	 MALEZA CON SEMILLAS	 PLANTAS TRATADAS CON HERBICIDAS	 PELUSAS DE LA SECADORA
 BOLSITAS DE TÉ (sin grapas ni plásticos)	 TIRAS DE PERIÓDICOS Y BOLSAS DE PAPEL (hojas de papel satinado no)	 CUBIERTOS Y BOLSAS DE PLÁSTICO "COMPOSTABLES"	 PAÑUELOS DE PAPEL USADOS		

Los 4 ingredientes necesarios para el compostaje de microbios

MATERIA VERDE

- Materiales relativamente ricos en nitrógeno, que los microbios necesitan para crecer y reproducirse.
- La materia verde ayuda a generar humedad.

MATERIA MARRÓN

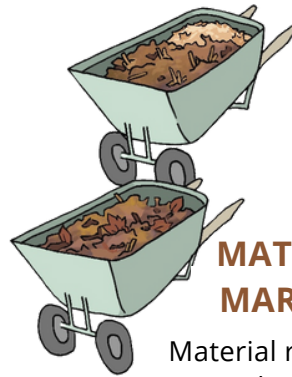
- Materiales que tienen un contenido relativamente alto de carbono, que los microbios necesitan para los carbohidratos y la energía.
- La materia marrón voluminosa ayuda a mantener la pila aireada y absorbe el exceso de líquido.

Receta básica para materia verde y materia marrón:

- 1 parte de materia verde
- 2 partes de materia marrón



MATERIA VERDE
Material rico en nitrógeno



MATERIA MARRÓN
Material rico en carbono

AIRE

- El compostaje es un proceso aeróbico.
- Los microbios necesitan aire para respirar.
- La densidad correcta de la pila (también conocida como densidad aparente) es importante para el flujo de aire y para mantener los niveles de oxígeno en la pila.
- Mezclar y voltear reduce la densidad de la pila, lo que facilita el flujo de aire y evita las zonas anaeróbicas (partes de la pila que carecen de oxígeno).

AGUA

- Los microbios necesitan agua para vivir.
- Lo ideal es entre un 50 y un 60 % de humedad en peso durante el compostaje activo.
- Los microbios viven y se mueven en una fina película de humedad alrededor de cada partícula de la pila.
- Se necesita humedad en toda la pila.

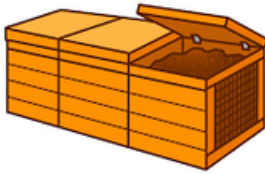
PASOS COMUNES EN EL COMPOSTAJE

1

Determinar el sistema, el lugar y la disposición del compostaje.

- Elija el sistema de compostaje y dónde lo ubicará.
- Recoja la materia marrón: necesitará al menos el doble de los restos de comida que compostará.
- Ordene el almacenamiento de la materia marrón para tenerla disponible en todo momento.

Sistema de tres contenedores



Compostera de una cámara



Compostera de dos cámaras



Sistema fijo



Almacenamiento de materia marrón



2

Cortar materiales grandes, según sea necesario

- El aumento de la superficie ayuda a que los materiales se descompongan más rápido.
- Corte los restos de comida y de la poda del jardín (como mazorcas de maíz, puntas de piña, tallos de brócoli, enredaderas y tallos largos).
- NO corte las semillas de aguacate o mango. Con el tiempo se descompondrán.



Lo ideal es de 2 a 6 pulgadas.

3

Agregar al sistema de compostaje

- Para pilas fijas, empiece con una base de 6 pulgadas de materia marrón y material más suelto para crear flujo de aire.
- Recuerde la receta básica: al menos 2 partes de materia marrón por 1 parte de materia verde por volumen (puede ser útil usar una cubeta, un balde o una carretilla).
- Preste atención al flujo de aire, el nivel de humedad y la proporción de materia verde y marrón en la pila.
- Durante la etapa de compostaje activo, agregue materia verde hasta que el contenedor, la cámara o la pila esté lleno.

Método lasaña:
capas de materia verde y materia marrón.



Haga un pequeño hueco en la pila, agregue materia verde y luego cubra con materia marrón.



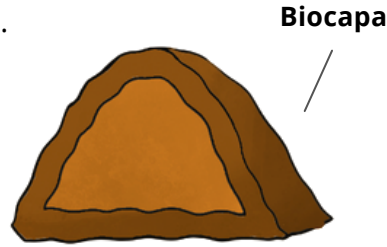
Mezcle la materia verde y la marrón por separado, y después agréguelas a la pila.



4

Cubrir la materia verde expuesta con la marrón

- Los restos de comida nunca deben verse.
- La parte de 4 a 6 pulgadas de materia marrón actuará como una biocapa o biofiltro, lo que evitará olores molestos, moscas y otros bichos no deseados.



5

Airear y mezclar con frecuencia

- Mezcle, gire o voltee la pila según el sistema de compostaje que utilice.
- Cuando el contenedor o la cámara esté lleno o la pila esté al máximo de su capacidad, estará listo para el compostaje activo. Colóquelo en el siguiente contenedor o cámara, o comience una pila nueva.

¿Qué propósito tiene voltear el material?

- ▶ Proporciona aire a los microbios, lo que estimula la actividad microbiana.
- ▶ Libera el calor y la humedad atrapados.
- ▶ Distribuye la humedad, los nutrientes y los organismos por toda la pila.
- ▶ Rompe grumos y materiales "esponjosos".

6

Controlar el compost

- ¿La pila está demasiado seca o demasiado húmeda? Controle y regule la humedad, según sea necesario. Use la prueba del apretón.
- ¿Tiene mal olor? Puede solucionar los problemas al agregar más materiales ricos en carbono o al airear y ablandar la mezcla.
- ¿Nota que la pila se está calentando? No necesita una sonda de temperatura, pero puede resultar útil para medir el proceso, en especial, si quiere alcanzar la temperatura suficiente que permita destruir patógenos, larvas de moscas y semillas de malezas.

La temperatura cuenta la historia

Los microbios del compostaje emiten energía a medida que consumen el material orgánico, lo que provoca que la pila se caliente. El control de la temperatura revelará qué tan bien está progresando el proceso de compostaje. Las bajas temperaturas, por ejemplo, indican una actividad microbiana reducida. Alcanzar ciertos niveles de temperatura es fundamental para reducir el riesgo de patógenos.



131 °F
(durante al menos 3 días consecutivos) reduce el riesgo de patógenos.



145 °F
evita que las semillas de maleza germinen.

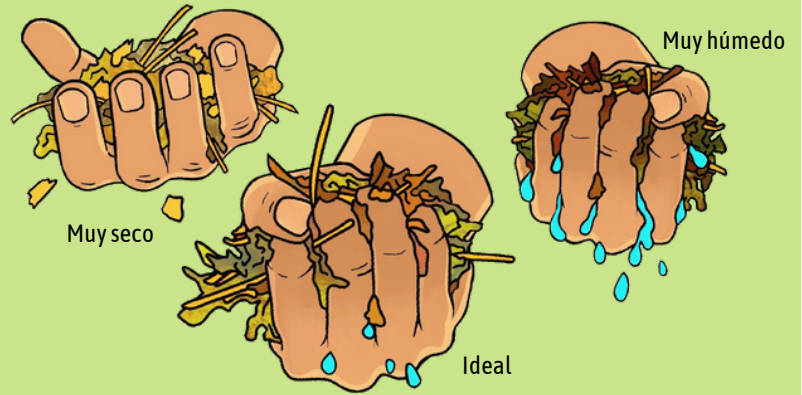


De 122 a 140 °F
se produce una descomposición rápida.

Consejo para la humedad:

Use la prueba de humedad del “apretón”.

! Los niveles de humedad ideales se sienten como una esponja escurrida.



7

Resolver los problemas cuando sea necesario

Animales	Olor	Humedad
<ul style="list-style-type: none">▶ Cubra los restos de comida expuestos con una capa gruesa de materia marrón.▶ No incluya carne, lácteos, grasas y aceites ni alimentos cocinados.▶ Mantenga al menos 3 pies de espacio abierto alrededor del sistema (evite el desorden y recorte la vegetación) para eliminar posibles escondites de roedores.▶ Voltee bien las pilas con frecuencia para disuadir a los roedores de crear un hábitat.▶ Agregue una barrera (como grava o tel metálica) en la base de los sistemas de contenedores.	<ul style="list-style-type: none">▶ Modifique el recipiente.▶ Agregue más materia marrón.▶ Controle la humedad.▶ Mezcle y ablande para airear.▶ Cubra la materia verde con materia marrón seca.	<p>Muy húmedo</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Voltee la pila.▶ Agregue más materia marrón. <p>Muy seco</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Agregue agua en toda la pila.

8

Curar

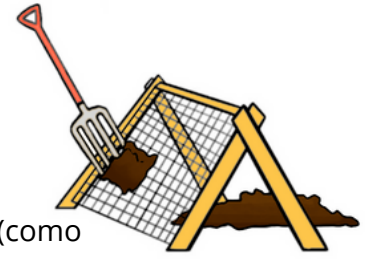
- El compost necesita tiempo para madurar y estabilizarse. Este paso se llama “curado” y es el proceso mediante el cual finaliza el compost. El curado comienza cuando la pila ya no se calienta después de mezclarla y los restos de comida ya no son visibles.
- Mueva el compost viejo a un contenedor o cámara nuevo para curar o deje de agregar material al sistema por completo para permitir que se cure toda la pila.
- La cura demora de 2 a 9 meses (mínimo 4 semanas).
- Al final, los materiales compostados se habrán reducido a aproximadamente un tercio de su volumen original.



9

Tamizar (opcional)

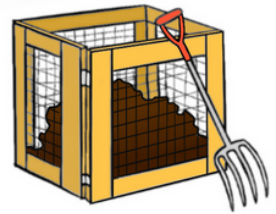
- Después del curado, tamice el abono a través de una mall de 1/4 de pulgada o menos.
- El tamizado elimina los materiales que no se han descompuesto (como astillas de madera, mazorcas de maíz y semillas de frutas), así como los contaminantes.
- Elimine contaminantes como pegatinas de productos agrícolas, precintos y plásticos.
- Vuelva a incorporar el material compostable filtrado (los “sobrantes”) en la pila activa.
- El tamizado es importante para eliminar los materiales de madera, que si se dejan en el abono consumirán el nitrógeno del suelo que necesitan las raíces de las plantas.



10

Almacenar y usar abono terminado

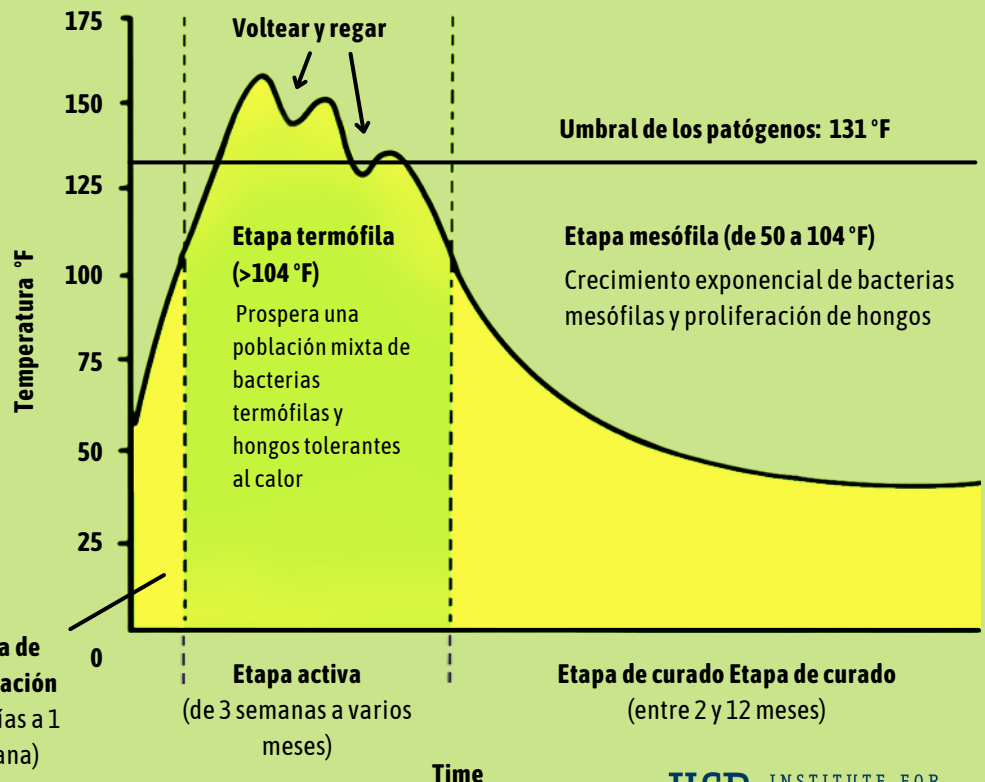
- Guarde el abono en un recipiente o cámara separada (o afuera, debajo de una lona).
- El abono terminado es de color marrón oscuro, quebradizo y poco rígido, y tiene olor a tierra.
- Use abono terminado como tierra, mezcla para macetas y mantillo.



Cronograma del compostaje

El cronograma para el proceso completo de compostaje depende de muchos factores, como la mezcla del material inicial, la aireación adecuada y los niveles de humedad. Una gestión más activa acelerará el proceso, pero el curado aún lleva tiempo.

En este gráfico se ilustra el aumento y la caída de la temperatura de la pila durante las diferentes etapas del proceso de compostaje, así como el impacto de voltear y regar.



Visite el sitio web de ILSR sobre compostaje doméstico:



ilsr.org/home-composting | Sept. 2023

Se concede permiso para reimprimir o compartir este documento con fines educativos, siempre y cuando se conserve el crédito de ILSR.