

GUÍA DE COMPOSTAJE

Amor por la Tierra



Dina Díaz & Anggi Pérez
Universidad Santo Tomás
Ingeniería Ambiental



El compostaje: es un proceso de transformación de la materia orgánica para obtener compost, un abono natural (Linares, 2020).



Figura 1: Representación de los los residuos que se pueden usar para compostar, tomado de; (Linares, 2020).



Figura 2: proceso de transformación de los residuos a compost, tomado de; (Linares, 2020).

Con el Compostaje se contribuye a la reducción de las basuras que se llevan a los rellenos sanitarios. Al mismo tiempo se consigue reducir el consumo de abonos químicos (Andrade, 2014).



De cada 100kg de basura orgánica se obtienen 30 kg de compost (Linares, 2020).

¿Qué residuos orgánicos podemos utilizar en la compostadora?

LO QUE SE DEBE SABER ANTES DE HACER COMPOST	
¿Qué se puede compostar?	¿Qué no se puede compostar?
Cascaras y restos de verduras	Carnes
Cascaras de huevo	Huesos
Cascaras de frutos secos	Metales
Hojas, flores, pasto, libres de enfermedades	Vidrios
Bolsas de té	Productos químicos
Cartón de huevos y de papel cocina	Tejidos sintéticos
Pan duro	Excremento de perros y/o gatos
Excremento de vaca/caballo	Aceites de cocina

Figura 3: en la presente tabla se muestran los residuos se pueden utilizar para comportar y cuales no, por;
Díaz D & Pérez A, 2020

Se debe tener claro, que se puede compostar y que no (**Figura 3**), ya que si se agrega algo que no se debe, puede generar efectos adversos, tales como, atraer todo tipo de bacterias, plagas que representan riesgos a la salud humana y al medio ambiente, asimismo si no se brinda un buen manejo del compost, se podrán percibir malos olores, atrayendo moscas y demás (Andrade, 2014).

Compostera

La compostera será la base fundamental, ya que en esta, se realiza el proceso de compostaje. Puede ser comprada o elaborada de manera casera, haciendo uso ya sea de cajones de frutas, baldes, cestos o maderas. En general se aconseja que la compostadora tenga un tamaño de a 1 m³ (Andrade, 2014).



Figura 4: se muestra como deben ir las capas de composta, tomado de; (Andrade, 2014).

Se sugiere ubicar la compostera en espacios abiertos (balcón, terraza, patio) a la sombra y taparla (Andrade, 2014).

¿Cómo asegurar un buen compost?

1. Se debe revolver una vez por semana o cada quince días para que los materiales que están en los bordes lleguen al centro y el material se vaya descomponiendo de manera uniforme (Pergamenik, 2020).



Figura 5: muestra como se revuelve el compost, tomada de; (Pergamenik, 2020).



Figura 6: se muestra una manera sencilla de medir la humedad, tomado de; (López, 2009).

2. El material debe estar siempre húmedo pero no debe chorrear, tal como se ve en la figura 6, donde se realiza la prueba de humedad de manera manual (López, 2009).



Figura 7: muestra el momento en el que se agrega mas material a la compostera, tomado de; (Linares, 2020).

3. En la práctica, cada vez que se agregue material nuevo se verifica el estado de la compostera y se evalúa si se debe voltear y/o regar (Linares, 2020).



Figura 8: se ve como debe ir cubierta la compostadora, tomado de; (Pergamenik, 2020).

4. Se recomienda dejar siempre la compostera recubierta con una capa de tierra, papel o cartón triturado (Pergamenik, 2020).

Parámetros a tener en cuenta para el proceso de compost

Temperatura: el aumento de la temperatura garantiza la calidad microbiológica y sanidad del compost. Esta no debe subir más de 70 °C (Andrade, 2014).



Figura 10: Prueba de puño, para medir humedad, tomado de; (Santana, 2019)

Aireación: El suministro continuo y homogéneo de oxígeno a través de la mezcla de residuos asegura la actividad de los microorganismos y por tanto, un buen proceso de degradación (García, 2004).



Figura 12: papel tornasol, para medir pH, tomado de; (Laboratorio Químico, 2009)



Figura 9: Medición de la temperatura con una varilla metálica, tomado de; (Andrade, 2014)

Humedad: La humedad es adecuada si es posible formar una pelota del material sin que fragmente o se desmorone (Santana, 2019).



Figura 11: mezcla de los residuos, tomado de; (García, 2004).

pH: Tiene una influencia directa en el compostaje debido a su acción sobre la dinámica de los procesos microbianos. En un compost maduro debe estar en la neutralidad es decir en un pH de 7 (Santana, 2019).

Verificación del compost

El compost o abono puede durar **entre 3 a 6 meses** en obtenerse, siguiendo cada uno de los pasos de la manera adecuada (García, 2004).



Figura 13: representación del compostaje listo para utilizar, tomado de; (Andrade, 2014).

El compost está listo cuando se tiene un material similar a la tierra, que huele rico como la tierra y no se reconoce los materiales que se agregaron porque ya se han descompuesto en su totalidad, resultando un material completamente homogéneo (García, 2004).

Usos del compost

Se usa como abono en agricultura, jardinería, horticultura, forestales, parques, viveros. Para control de la erosión en paisajismo, recuperación de suelos, entre otros. También en mezclas de sustratos para semilleros e invernaderos (García, 2004).



Figura 14: uso del compost en la agricultura, tomado de; (Pergamenik, 2020).



Figura 15: uso del compost en invernaderos, tomado de; (Bortzirietako, 2020).



Figura 16: uso del compost, para mejorar el ecosistema del suelo, tomado de; (García, 2004)

Bibliografía

- Andrade, J. L. (2014). GUÍA TÉCNICA PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS A Través De Metodologías De Compostaje Y Lombricultura. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional De Colombia.
- Bortzirietako. (2020). Prepara tu compost. Obtenido de <https://www.bortziriakzabor.com//es/como-utilizar-el-compost/>
- García, A. C. (2004). Manual de Compostaje. Madrid, España: © Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino .
- Laboratorio Químico. (9 de 07 de 2009). Papel Tornasol o Papel PH. Laboratorio químico.
- Linares, M. (2 de 03 de 2020). AVATARENERGÍA.COM. Obtenido de AVATARENERGÍA.COM: <https://avatarenergia.com/como-hacer-compost/>
- López, P. (9 de 07 de 2009). Lombrices de California. Obtenido de Lombrices de California: <http://lombricesdecalifornia.com/blog/contactar/>
- Pergamenik, C. (13 de 12 de 2020). TuHogar.com. Obtenido de TuHogar.com: <https://tuhogar.com/uy/hogar/como-hacer-una-composta-casera-en-pocos-pasos-fabuloso/>
- Santana, W. B. (2019). El proceso de compostaje . Bogotá, Colombia: Universidad La Salle.



El Porvenir

