

# Mini Manual para el Agricultor: Mini Cultivo Sustentable CULTIVE BIOINTENSIVAMENTE®

## *Principio 2: La composta*

---

### **Meta: Maximizar la calidad y cantidad de la composta y la diversidad microbiana**

---

La composta es la segunda pata del banco de tres patas. La composta CB produce la máxima cantidad de composta a partir de los materiales utilizados. También maximiza la biodiversidad microbiana de la pila de composta correctamente construida y “curada” en la que se utilizaron materiales de su huerto, desperdicios de comida de su cocina y tierra de sus camas.

Una composta sana es material descompuesto que regresa nutrientes y carbón al suelo, de modo que el suelo recupera fertilidad y minimiza el desperdicio. La presencia de composta de calidad en el suelo permite una liberación sustentable de nutrientes para las raíces de las plantas y los microorganismos, además provee más oxigenación para las raíces y los microorganismos. La composta ayuda a amortiguar las condiciones que suponen un desafío para el suelo, como por ejemplo un nivel elevado o bajo de pH o la presencia de demasiada arcilla o arena. La materia orgánica en la composta también ayuda a incrementar la retención de agua, así que se necesita regar menos. Al usar composta para mantener la fertilidad del suelo usted podrá ser más autosuficiente y dependerá menos de fertilizantes orgánicos adquiridos.

Para hacer composta CB, empiece por seleccionar cualquier espacio disponible para poner su pila de composta, puede ser incluso en una cama de cultivo. Enseguida, dese tiempo para reunir los materiales y/o use lo que tenga a la mano:

 [Mouse over a link below to see the materials you can use to build a compost pile.](#)

Deslice el ratón sobre un vínculo para ver la lista de materiales.

1. [Material maduro](#) — ¿El cultivo envejeció y produjo semillas? Si es así la planta está madura y está hecha de materiales que son complejos y más difíciles de descomponer. Piense en la caña de maíz después de que ha dado su fruto, es estructuralmente fuerte.
2. [Material inmaduro](#) —¿El cultivo envejeció y produjo semillas? Si no es así, la planta esta inmadura y está hecha de material que es menos complejo y más fácil de descomponer. Piense en la alfalfa o las hojas de la lechuga que son muy flexibles. A veces puede ser difícil diferenciar entre material maduro e inmaduro, simplemente haga su mejor esfuerzo.

3. **Tierra** — Este viene de la primera zanja que hizo durante el doble excavado, guarde una poca después del doble excavado para hacer su composta.

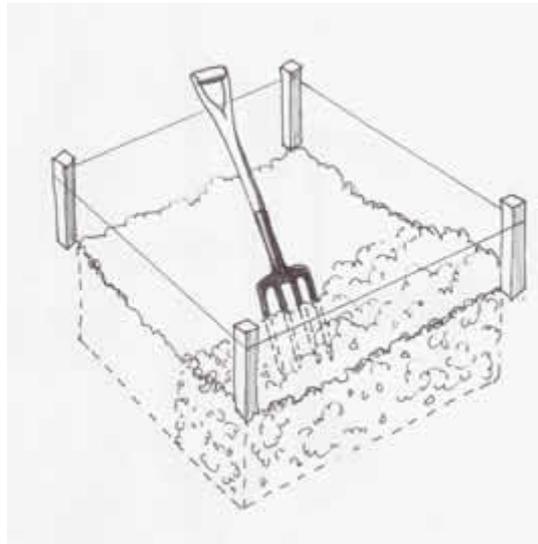
4. **Materiales leñosos** — Es el material de la planta que es grueso y duro, y que tomará más de una pila de composta para descomponerse. Piense en ramas de árboles o tallos de yuca (mandioca). La fibra se utiliza sólo una vez en cada pila, así que sólo requerirá una pequeña cantidad.

*Consejo:*

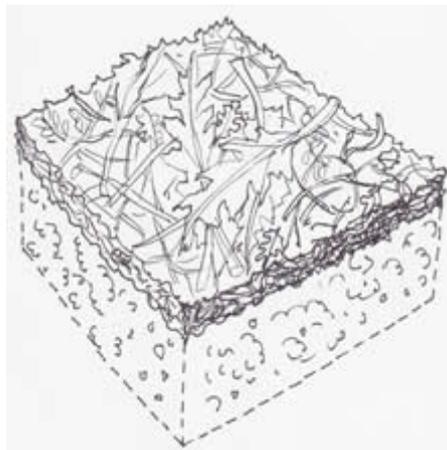
*Construya la base de la pila de por lo menos 1 m por 1 m (3 pies por 3 pies), de modo que la pila sea lo suficientemente grande para retener la humedad y generar el calor necesario para una descomposición saludable.*

### **Añadir material maduro a la pila de composta:**

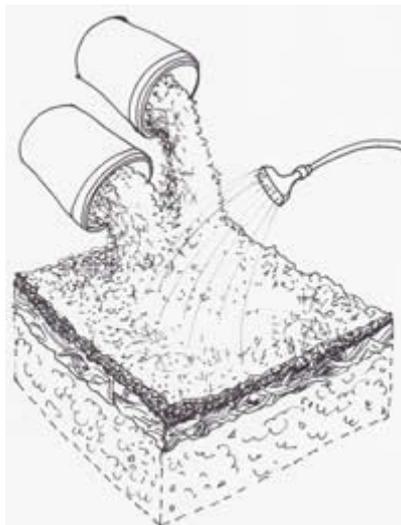
**Paso 1** Afloje con cuidado el suelo del lugar en el que construirá la pila hasta 30 cm (12 pulgadas) de profundidad para que la pila pueda drenar.



**Paso 2** Aplique una capa de materiales "leñosos" de aproximadamente 10 cm (4 pulgadas) de ancho para que la pila pueda drenar y respirar (tallos de maíz seco, girasol o brócoli son ideales).



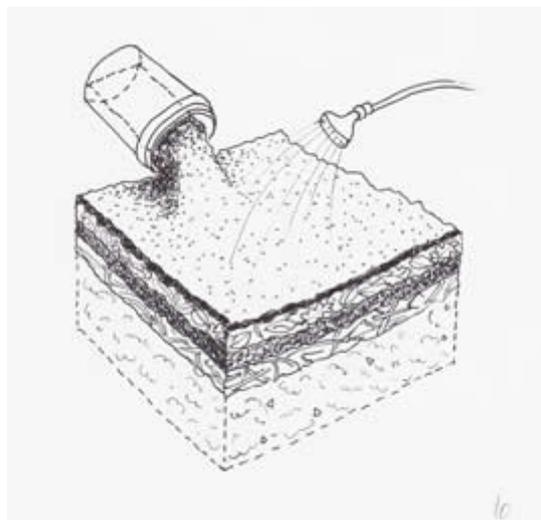
**Paso 3** Aplique una capa de material maduro, aproximadamente 5 cm (2 pulgadas) y riegue hasta que el material esté húmedo.



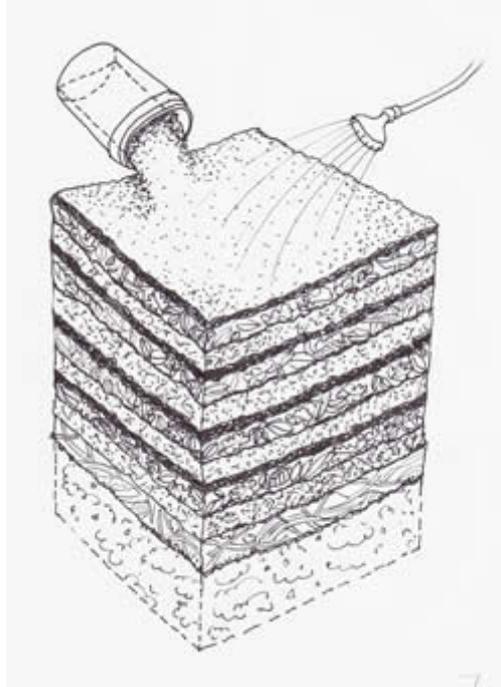
**Paso 4** Aplique una capa de material maduro, aproximadamente 5 cm (2 pulgadas) y riegue hasta que el material esté húmedo.



**Paso 5** Aplique una capa de suelo de aproximadamente ½-1 cm (¼ de pulgada) y riegue. El suelo juega un papel importante ya que ayuda a estabilizar los niveles de humedad y temperatura de la pila y lo inocula con los microorganismos.



**Paso 6** Repita los pasos del 3 al 5 hasta que haya utilizado todos sus materiales o hasta que la pila sea tan alta que ya no pueda trabajar en ella, lo que suceda primero.



Observe que está utilizando la misma cantidad de material maduro e inmaduro; este es un elemento importante para la producción de una composta saludable ya que tanto la integridad estructural del material maduro como el material inmaduro que es menos estructurado contribuyen al proceso de descomposición y de formación de humus, característica que hace que la composta sea tan valiosa.

---

***Reto para el horticultor Biointensivo:***

*Conozca su pila de composta, obsérvela, huélala y sienta sus cambios aún en su interior. Aprenda a reconocer cuando está saludable. Permita que ella le enseñe como hacer una composta mejor.*

---

Si su pila de composta quedó “chaparrita” cuando se acabaron sus materiales o si se encogió demasiado, quizá quiera seguir agregando más material a la pila, si lo tiene, hasta que decida que su pila de composta está terminada. Una buena pauta es terminar su pila en un mes. Cuando termine de construirla, agregue una capa más de suelo en la parte superior ya que esto ayuda a retener la humedad. Su pila de composta empezará a reducirse después de terminada.

**PARA MANTENER SU PILA DE COMPOSTA**

Debido a que la composta es el resultado de la descomposición, el mantener una pila de composta se trata de crear las condiciones ideales para este proceso. La descomposición la lleva a cabo los microorganismos cuando hay humedad y aire; por lo tanto, la pila debe tener suficiente humedad (como un trapo exprimido) y suficiente aire (demasiada humedad limita la cantidad de aire). Hay cuatro estrategias para crear el balance de humedad que usted desea: a) Puede aflojar la pila, b) regarla, c) cubrirla o d) no hacer nada. En algunos climas, quizá sea necesario regar toda la pila, o por lo menos las orillas, todos los

días para retener la humedad. La ubicación de la pila también puede ayudar, ya que las pilas que reciben sombra retienen mejor la humedad. Si usted nota un olor agrio o un color blanco, es probable que su pila de composta sea anaeróbica (no tiene suficiente aire y tiene demasiada agua); afloje la pila para agregar aire. Si los materiales no se están descomponiendo, es probable que su pila esté demasiado seca; riéguela y/o cúbrala para retener la humedad. Si todo está bien, ¡disfrute y observe este milagroso proceso!

*Consejo:*

*Use diferentes tipos de plantas como materiales de composta para mantener una variedad de microorganismos. Esto maximiza la diversidad microbiana y crea una descomposición y una composta más vibrante y saludable—además de antibióticos naturales en el suelo para alentar y mantener la salud de las plantas.*

Una o dos semanas después de terminar su pila (y habiendo agregado material por última vez), quizá quiera voltear la pila. El mejor momento para hacerlo es después de que la temperatura de la pila haya llegado a su punto máximo y haya descendido hasta 11°C (52°F) (puede monitorear la temperatura utilizando un termómetro). El voltear la pila dará como resultado una descomposición más uniforme pero no es absolutamente necesario hacerlo. Para voltear la pila, elija un lugar cercano y lleve a cabo los pasos 1 y 2 que se describieron en la página anterior. Mueva la pila con un biello o cualquier herramienta disponible, tome suelo de la parte superior de la pila y póngala sobre nuevo material “leñoso”. Forme la nueva pila, colocando el material menos descompuesto en el centro de la nueva pila y el material más descompuesto en las orillas. Si es necesario, riegue la pila después de colocar cada capa para proporcionarle una buena humedad (como un trapo exprimido). El voltear la pila le dará aire y reiniciará el proceso de descomposición. Ahora mantenga un nivel sano de humedad y deje que su pila se cure.



**Pase el cursor sobre la foto con el ratón para ver la segunda imagen**  
**Imágenes** 1: Una pila de composta bien construida; 2: Composta que ha sido volteada.

La pila debe tener un olor primero a humedad y luego a tierra fresca. Los materiales deben ser más difíciles de distinguir y al final ser material fértil que se desmenuza fácilmente, de tono café-negro, con olor a bosque y agradable al tacto. Su pila debe tomar entre 3 y 6 meses para curarse dependiendo del clima. Cuando decida que está lista, aplíquela con cuidado en los primeros 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) de suelo de las camas que hayan sido previamente preparadas. Ahora las camas ya están listas para la siembra. Si no está listo para utilizar la composta, desmonte y seque la pila en un lugar seco, espacioso, aireado y cálido para que no siga descomponiéndose (si se descompone demasiado, se reduce su valor nutritivo). Almacene la composta seca, puede rehidratarla cuando la utilice.



**Pase el cursor sobre la foto con el ratón para ver la segunda imagen**  
**Imágenes** 1: Un corte transversal de una pila de composta que muestra una composta rica y lista para ser cosechada; 2: Un cedazo de composta puede ayudar a cernir las partículas grandes y sin descomponer de su composta.

### Notas para perfeccionar la composta:

- Si el material disponible contiene muchos aceites o nutrientes disponibles como asientos de café, cascaras de cítricos o estiércol, límitelos a no más de 1/6 del volumen de la pila terminada.
- Hay algunas cosas que es mejor no poner en la pila de composta porque no se descomponen bien. Por ejemplo, cosas que contengan componentes que inhiben el proceso de descomposición o que contienen huevos o semillas indeseables que pueden sobrevivir al proceso de curación. Algunos ejemplos son: hojas de magnolia y eucalipto, plantas venenosas, hiedra, plantas plagadas de insectos o enfermedades, etc. .
- Entre más maduro este el material en la pila de composta, más fresca y lenta será la descomposición. La composta que resulte tiene una mayor cantidad de materia orgánica estable que tendrá efectos positivos a largo plazo en el suelo. La composta “fría” es mejor para maximizar la cantidad de composta curada creada por unidad de composta construida, lo cual es parte de las metas de la composta.
- Una pauta general es una aplicación anual de composta para cada cama de cultivo.
- Cuando aplique la composta “más no es siempre lo mejor”. Recuerde aplicar una cantidad que pueda producirse de manera sustentable en su huerto.
- Debido a que la composta es una forma estable de materia orgánica, que proporciona beneficios a largo plazo para la fertilidad y estructura del suelo, es preferible poner todo el material de cultivo en una pila de composta a ponerlo directamente en el suelo.
- La composta mantiene la fertilidad del suelo pero es probable que no contribuya con los nutrientes específicos que el suelo necesite. Por esta razón es recomendable que analice su suelo anualmente para saber cuáles son los

nutrientes básicos que necesita y cuales están presentes en el suelo. Si al suelo le faltan nutrientes, se recomienda agregar anualmente abonos orgánicos para corregir esta situación en base a las recomendaciones proporcionadas por el análisis de suelo para estabilizarlos.

- Una preparación cuidadosa y el uso de composta en el suelo ayudará a que los nutrientes se mantengan en el suelo, con el tiempo se dará cuenta que cada vez será menos necesario agregar abonos orgánicos.

Un laboratorio confiable para el análisis de suelo es

- <http://www.timberleafsoiltesting.com/>

Si elabora composta con sus propios materiales, usted está cuidando su tierra al regresarle la fertilidad a su suelo. Usted está edificando su suelo y contribuyendo en el largo plazo a la salud de su huerto. Su banco de tres patas ahora ya tiene dos patas muy fuertes.

---

[página anterior<<<](#)

[>>>página siguiente](#)

*Ecology Action ha sido una pequeña organización 501 (c) (3) sin fines de lucro desde 1972. © 2010 Ecology Action.*