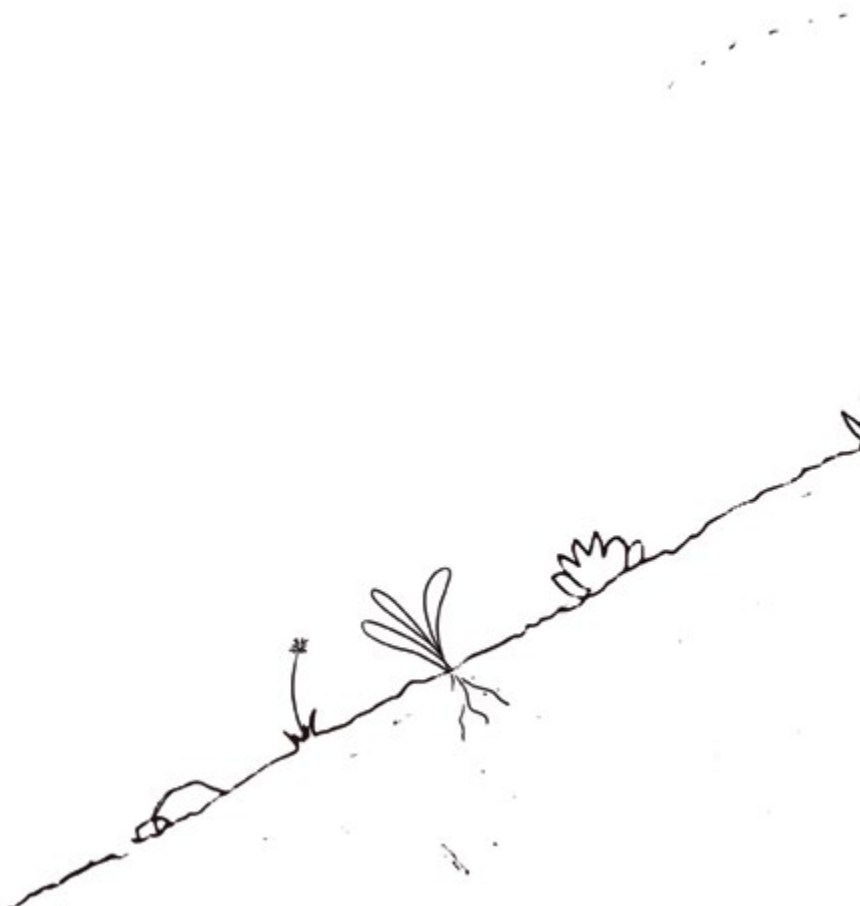


# PREPARACIÓN DEL SUELO Y ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS

---

Guía para nutrir un huerto  
orgánico y saludable





# PREPARACIÓN DEL SUELO Y ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS

---

Guía para nutrir un huerto  
orgánico y saludable





# JUNTOS PODEMOS CULTIVAR LAS CIUDADES DEL MAÑANA







# EL SUELO

## ¿QUÉ ES EL SUELO?

El suelo es la capa más superficial de la tierra; aquella que se puede observar a simple vista y donde las personas realizan sus actividades cotidianas como caminar, pasear a sus animales, construir una casa, etc. También es la superficie dónde se pueden sembrar plantas ornamentales, comestibles u otros.

## ¿EL SUELO CONTIENE VIDA?

El suelo es un organismo que al mismo tiempo es hogar de un sinnúmero de otros organismos. Al remover tan solo un metro cuadrado de tierra, uno puede encontrar y observar cientos de seres vivos incluyendo lombrices, insectos, arañas, pequeñas especies vegetales (plantas, algas, líquenes), bacterias, hongos, etc.

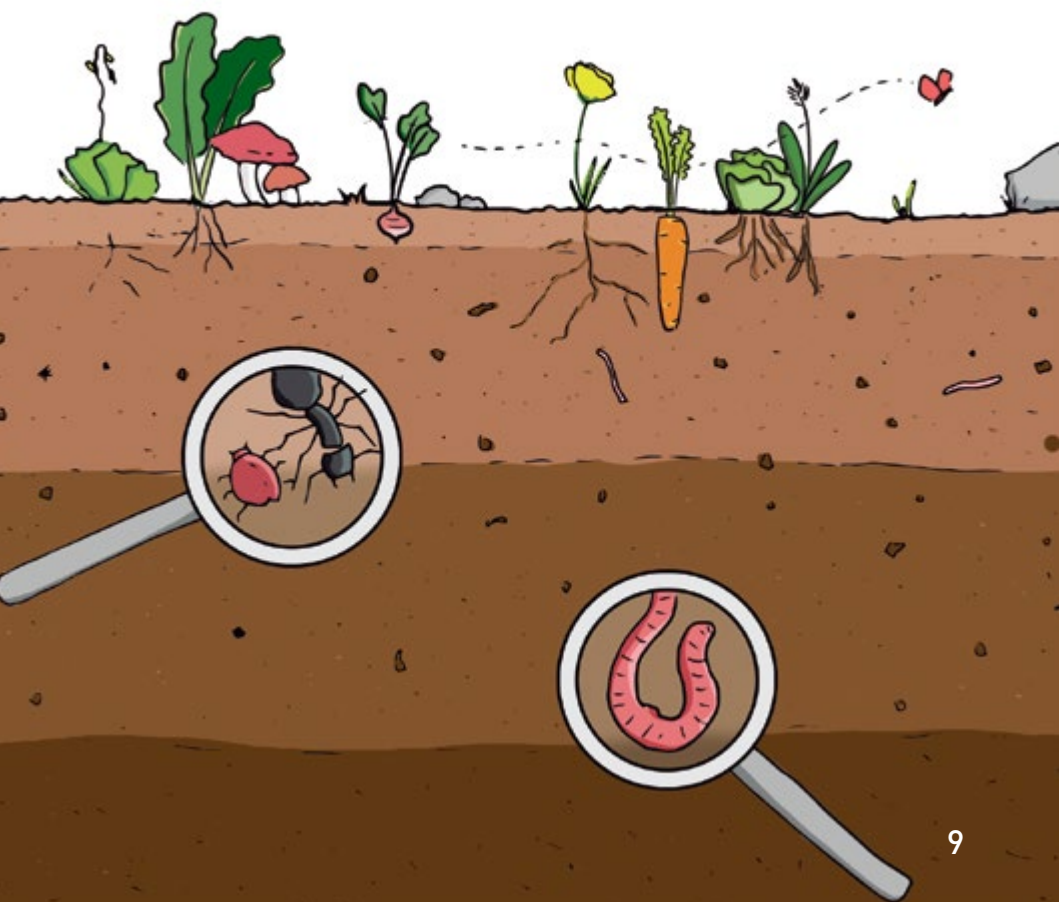
**Los seres que existen en el suelo le dan vida a la tierra y son indispensables para mantener un equilibrio de los distintos ecosistemas.** Así también, le dan vida a las plantas y permite que estas obtengan los recursos y nutrientes necesarios para crecer, desarrollarse y cumplir su ciclo de vida. Desde luego, en cuantos más nutrientes tenga el suelo, mejores serán las condiciones de desarrollo para las plantas.

Para iniciar tu huerto y garantizar que todas las plantas ornamentales y comestibles que serán sembradas, gocen de las mejores oportunidades para su desarrollo,



es fundamental que cuides el suelo y a todos los seres que lo habitan. Por ello, lo óptimo es nutrirlo utilizando fertilizantes y abonos naturales, realizar un manejo adecuado del suelo (ver la guía: Labores Culturales) y evitar el uso de productos químicos.

**RECUERDA:** Mientras más seres con vida hay en el suelo, este será más fértil y productivo.



## ¿CUÁL ES LA COMPOSICIÓN DEL SUELO?

El suelo está compuesto por una mezcla y variedad de partículas, en cantidades diferentes. Por ello, ningún suelo es igual y cada metro cuadrado es diferente a otro.

Las partículas más comunes que componen un suelo son:

- **ARENA:** tiene una capacidad de drenaje elevada y por ello, poca capacidad de retención de agua y de nutrientes.
- **LIMO:** tiene capacidad de retener una cantidad importante de agua y su composición facilita que el aire circule libremente y tenga buena ventilación. Retiene gran cantidad de nutrientes y se caracteriza por ser un suelo suave.
- **ARCILLA:** tiene una baja capacidad de drenaje, por lo que se caracteriza por su alta capacidad de retención de agua (es casi impermeable) y nutrientes.

Cada partícula cumple una función de drenaje y de retención de nutrientes. La composición de las diferentes partículas se denomina **textura del suelo**. Es importante notar que algunas texturas no son aptas para el cultivo de plantas comestibles; sin embargo, es posible transformar estos suelos,

cambiando su composición. Esto es posible incorporando elementos al suelo para aportar partículas que no están presentes o que están presentes en pocas cantidades.

## ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS QUE DEBE TENER EL SUELO PARA CULTIVAR?

Al observar y manipular el suelo, la textura ideal del suelo debe ser:

- **Ligera y fácil de trabajar:** posible de remover y levantar con una picota o pala; poco pedregosa.
- **De fácil drenaje:** no debe retener agua en la superficie por mucho tiempo. El agua vertida deberá ser absorbida en pocos minutos; en el subsuelo, deberá poder esparcirse fácilmente de manera horizontal y vertical.
- **Capaz de retener nutrientes:** mientras más seres con vida se encuentren, más fértil y productivo será el suelo.
- **Poroso y con buena circulación del aire:** el mal olor (podrido), el exceso de humedad y/o el color negro intenso son indicadores de que no existe una buena oxigenación de la tierra.

## ¿CÓMO OBTENGO UN SUELO APTO PARA CULTIVAR?

Existen muchas formas de preparar el suelo. En esta guía, te brindamos una de las formas más sencillas para preparar un buen sustrato.

Para identificar qué tipo de suelo tienes y qué elementos debes incorporar para mejorar su composición, realiza este experimento:

- Toma una muestra de suelo al azar, del lugar en el que deseas cultivar. Utiliza el equivalente de al menos una taza o un manojó.
- Coloca la muestra en un envase transparente como una botella PETT u otro. El envase deberá tener, necesariamente, un drenaje que puede tratarse de un par de perforaciones en la base.
- Vierte un poco de agua al envase que contiene la muestra y observa qué sucede.
- Recordando las características de la arcilla, la arena y el limo, evalúa el comportamiento del agua. Observa si se estanca, se escurre rápidamente o si demora mucho en escurrir. Según el comportamiento del agua, identifica la partícula que predomina en tu muestra de suelo.

- Según las características identificadas, deberás mejorar tu suelo para que este sea óptimo para el cultivo de alimentos. La preparación se puede realizar de las siguientes maneras:
  - > Si el suelo es **duro y no es fácil de trabajar** requiere que le hagas una remoción (remover el suelo desde el fondo hacia la superficie) de al menos 40 cm de profundidad y remuevas el exceso de piedras que pudiese haber. También será importante incorporar una buena cantidad de abono, animal o vegetal.
  - > Si el suelo **retiene agua** por mucho tiempo en la superficie, incorpora arena fina y turba. Esto ayudará a que el suelo absorba más fácilmente el agua y que este se esparza más equitativamente dentro del subsuelo, tanto de manera horizontal como vertical.



- > Si el suelo tiene un **mal olor** (olor a podrido) será evidente; mostrará un exceso de humedad y/o se verá de un color negro intenso. En este caso, incrementa arena, compost (abono orgánico) y turba; removiendo el suelo para que estos se incorporen de la mejor manera. Si en el transcurso de un mes no ha mejorado el estado del suelo, es posible que existan aguas subterráneas u otros factores externos que estén afectando el suelo; en ese caso, será mejor que elijas otro espacio para cultivar.
- > Si el suelo es muy **árido**, arenoso y no muestra capacidad de retención de nutrientes, será importante incrementar mucha tierra rica en arcilla y abono (animal, vegetal o una mezcla de ambos).



# ABONOS

## ¿QUÉ SON LOS ABONOS ORGÁNICOS?

El abono orgánico es un sustrato generado en base a materiales o residuos de origen vegetal o animal que han pasado por un proceso de descomposición o fermentación y que se utilizan para añadir nutrientes y/o incrementar microorganismos al suelo.

Entre los abonos orgánicos más comunes se conocen el humus de lombriz, el compost, el estiércol de animal, las hojas secas y el bokashi.

## ¿POR QUÉ DEBO ABONAR?

Los abonos le brindan nutrientes al suelo y a las plantas. Abonar es una actividad esencial para optimizar la calidad del suelo y mejorar las capacidades de desarrollo de las plantas. Debido a que las plantas sustraen nutrientes del suelo a lo largo de su ciclo de vida, **abonar ayuda a reponer los nutrientes que se van agotando** y mantener el equilibrio de la fertilidad del suelo de manera natural y amigable con el medio ambiente.

## ¿CÓMO SE ELABORAN LOS ABONOS ORGÁNICOS?

Existe una variedad de abonos orgánicos y muchos métodos para prepararlos. Si bien muchos abonos



están disponibles y a la venta en tiendas o en puestos de venta de plantas, también es posible elaborar abonos naturales en casa.

## COMPOST

El compost es un producto que se obtiene de manera natural por la descomposición de residuos orgánicos y biodegradables. Es uno de los mejores fertilizantes ya que rescata muchos de los nutrientes de los materiales que se utilizan para prepararlo.

El compost tiene múltiples beneficios debido a que no solo es un abono que utilizarás para nutrir el sustrato de tus macetas o el suelo en tu huerto; también es una forma sencilla de reciclar materiales orgánicos que se generan en casa. Por ello, es una forma más de reducir la cantidad de basura o residuos que produces.

### Materiales

- **Recipiente(s):** uno o dos recipientes que resistan la humedad y que no se desintegran con el tiempo (ej: baldes de pintura, tachos de plástico) y que cuenten con algún tipo de drenaje (ej: hoyos perforados u otros). Mientras más grande sea el recipiente, mayor cantidad de compost podrás generar y obtener.

- > En caso de que la compostera vaya a estar ubicada dentro de casa, se recomienda utilizar dos recipientes. Estos deberán ir uno dentro de otro y el recipiente exterior no deberá tener perforados ya que servirá para retener los líquidos que se vayan generando en el proceso de la descomposición.
- > En caso de que la compostera vaya a estar ubicada fuera de casa (ej: patio, terraza, jardín) es posible utilizar un solo recipiente. Este recipiente deberá tener drenaje debido a que se irán generando algunos líquidos en el proceso de la descomposición.
- **Materia fresca / materia verde:** cáscaras frescas o crudas; restos de fruta y verdura; restos de plantas sanas (no verter restos de plantas enfermas o con plagas); cáscaras de huevo.
- **Materia seca:** hojas secas, borra de té y café, pedazos de cartón y papel, cáscara de maní y chala de choclo (seca), trozos de periódico.

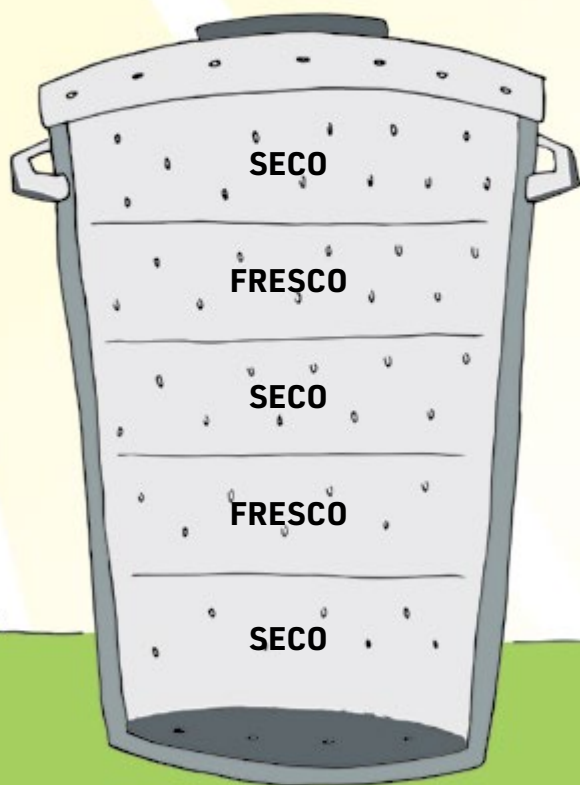
## Preparación

- Una vez elegida la compostera, deberás asegurar que este tenga un sistema de ventilación y drenaje. Se recomienda utilizar un taladro,

un clavo caliente u otro método para realizar perforaciones en la tapa, los costados y en el fondo del recipiente. Esto garantizará que el proceso de descomposición cuente con suficiente aire para garantizar la ventilación; así también, los hoyos servirán como un mecanismo de drenaje para los líquidos que se generan a lo largo del proceso.

- Antes de llenar la compostera es necesario picar los materiales frescos y secos en trozos pequeños y por separado. Mientras más pequeños los trozos más rápido será el proceso de compostaje ya que la descomposición tardará menos tiempo.
- Una vez se tenga todo el material fresco y seco en trozos, es hora de llenar la compostera: por capas de igual grosor, como si fuera un pastel o una lasaña.
  - Primero se coloca una capa de materia seca, luego una capa de materia fresca y así sucesivamente hasta agotar los materiales. Posteriormente, cada vez que cuentes con nuevos materiales secos y frescos, deberás realizar el mismo ejercicio hasta llenar el recipiente.

- > Recuerda que la primera y última capa siempre deberán ser de material seco. Esto evitará la generación de malos olores y la presencia de moscas y mosquitos.



- Es importante revisar la compostera a menudo, al menos una vez por semana y remover los contenidos. En cuanto más se remueve, más se acelera el proceso del compostaje.
  - Para aquellas personas que compostean dentro de casa y utilizan dos recipientes, será necesario remover los líquidos que se acumulan en el envase exterior. Este líquido es un abono orgánico y puede ser utilizado para regar las plantas y cultivos, mezclado con agua (3 porciones de agua para cada porción de líquido de compost).

## ¿QUÉ PASA SI MI COMPOSTERA HUELE MAL?

Las composteras **nunca deberían emitir un mal olor** si es que la composición de material seco y fresco es equitativa. Sin embargo, en caso de que la compostera esté emitiendo un mal olor será necesario añadir más material seco y mezclarlo bien dentro de la compostera. Si el contenido está demasiado húmedo, se recomienda verter tierra seca y mezclarla bien. Estas técnicas ayudarán a restablecer un equilibrio en la compostera.

## ¿CUÁNDO ESTARÁ LISTO MI COMPOST?

El compost hecho en casa tardará aproximadamente entre 3 y 5 meses, dependiendo del clima del lugar: en cuanto más cálido el lugar, el proceso será más

rápido. Estará listo para ser utilizado cuando el sustrato tenga la apariencia y el olor a tierra fresca. A estas alturas, las cáscaras y otros “ingredientes” utilizados ya no se deberán poder distinguir al haberse descompuesto por completo.

## ¿QUÉ MATERIALES PUEDO PONER EN MI COMPOSTERA Y CUÁLES NO?

Materiales que puedo poner en la compostera:

- Hierbas recortadas del jardín (sin raíz)
- Hojas secas o verdes
- Desechos orgánicos de cocina (cáscaras, borra de té y café)
- Residuos de madera y aserrín (siempre y cuando no estén tratados con químicos dañinos para la salud)
- Cartón (rollitos de papel higiénico, cajas de cartón desmenuzadas)
- Papel de cuaderno o periódico



Materiales que no debo poner en la compostera:

- Plantas y partes de plantas enfermas (contaminadas con hongos o plagas)
- Carne de animal o huesos
- Desechos inorgánicos (plástico, metal, vidrio)
- Madera tratada químicamente
- Alimentos cocidos
- Fideos, panes, horneados
- Alcohol, aceites o combustibles
- Lácteos (leche, yogurt)



## ¿CÓMO SE APLICA EL COMPOST?

El compost se puede esparcir o espolvorear directamente en la tierra. Se recomienda aplicar dos a cuatro semanas antes de sembrar y utilizar un kilo de compost por metro cuadrado.

## ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE EL COMPOST?

El compost se caracteriza por ser un sustrato con muchos nutrientes que, a tiempo de alimentar a las

plantas, contribuye al mantenimiento y desarrollo de micro flora y fauna de un suelo. Ayuda a la germinación de semillas, mejora el desarrollo de las plantas y reduce el estrés que sienten éstas al momento del trasplante. Por su acción antibiótica, también aumenta la resistencia de las plantas ante plagas y enfermedades.

## HUMUS DE LOMBRIZ



El humus de lombriz es **uno de los mejores abonos naturales** por la cantidad y calidad de microorganismos que contiene y que provienen del proceso digestivo de las lombrices. El humus se obtiene practicando el lombricompostaje, practica muy similar a la preparación de compost. Este se puede practicar tanto en exteriores como en interiores.

### Materiales

- **Recipiente(s):** uno o dos recipientes que resistan la humedad y que no se desintegren con el tiempo (ej: baldes de pintura, tachos de plástico) y que cuenten con algún tipo de drenaje (ej: hoyos perforados u otros). Al igual que la compostera, mientras más grande, mayor cantidad de humus podrás generar y obtener. Para el lombricompostaje, será muy importante que el recipiente que se utilice



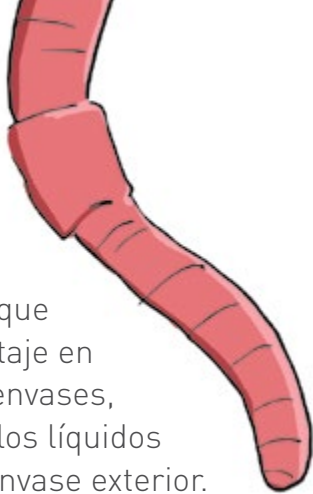
cuenta con tapa para evitar que las lombrices se salgan del envase.

- En caso de que la compostera vaya a estar ubicada dentro de casa, se recomienda utilizar dos recipientes. Estos deberán ir uno dentro de otro y el recipiente exterior no deberá tener perforados ya que servirá para retener los líquidos que se vayan generando en el proceso de la descomposición.
- En caso de que la compostera vaya a estar ubicada fuera de casa (ej: patio, terraza, jardín) es posible utilizar un solo recipiente. Este recipiente deberá tener drenaje debido a que se irán generando algunos líquidos en el proceso de la descomposición.
- **Materia fresca/materia verde:** cáscaras frescas o crudas; restos de fruta y verdura; restos de plantas sanas (no verter restos de plantas enfermas o con plagas); cáscaras de huevo.
- **Materia seca:** hojas secas, borra de té y café, pedazos de cartón y papel, cáscara de maní y chala de choclo (seca), trozos de periódico.
- **Lombrices:** la cantidad que puedas obtener. Estas se reproducen rápidamente así que con unas cuántas puedes empezar sin problema.

## Preparación

- Una vez elegido el lombricario, deberás asegurar que este tenga un sistema de ventilación y drenaje. Se recomienda utilizar un taladro, un clavo caliente u otro método para realizar perforaciones en la tapa, los costados y en el fondo del recipiente. Esto garantizará que el proceso de descomposición cuente con suficiente aire para garantizar la ventilación; así también, los hoyos servirán como un mecanismo de drenaje para los líquidos que se generan a lo largo del proceso.
- Antes de llenar el lombricario, es necesario picar los materiales frescos y secos en trozos pequeños y por separado. Mientras más pequeños los trozos más rápido será el proceso de compostaje ya que la descomposición tardará menos tiempo.
- Una vez se tenga el material fresco y seco en trozos, es hora de llenar el lombricario. Remueve bien el contenido y vierte las lombrices. Posteriormente, cada vez que se vierta materia fresca, se deberá remover bien el contenido; garantizando que no quede materia fresca expuesta en la parte superior del recipiente ya que esto podrá llevar a malos olores y atraerá moscas y mosquitas.

- Es importante revisar el lombricario a menudo, al menos una vez por semana.
- > Para aquellas personas que practican lombricompostaje en interiores y utilizan dos envases, será necesario remover los líquidos que se acumulan en el envase exterior. Este líquido es un abono orgánico y puede ser utilizado para regar las plantas y cultivos, mezclado con agua (3 porciones de agua para cada porción de líquido de lombricompost).



## ¿CÓMO SE ALIMENTA A LAS LOMBRICES?

Las lombrices se alimentarán de toda la materia orgánica que se vierta en el recipiente (**ver materiales aceptables y no aceptables para elaborar compost**). Llegan a comer el 90% de su propio peso por día y transforman los residuos en humus (abono). Para facilitar su alimentación, se recomienda que todo material fresco y seco que sea vertido en el recipiente esté picado en trozos pequeños. Esto simplificará su consumo y acelerará la generación del humus.

Recuerda que **las lombrices son seres vivos** y que algunos alimentos les pueden hacer daño; entre estos:

- Aceites de cualquier tipo
- Productos ácidos y picantes como la cebolla, el locoto, la naranja y el limón
- Productos que contienen sal

## ¿CÓMO SABER SI YA ESTÁ LISTO EL HUMUS?

El humus estará listo cuando las lombrices hayan terminado de consumir la materia orgánica que está dentro del lombricario. Estará listo para ser cosechado y utilizado cuando el sustrato tenga la apariencia y el olor a tierra fresca. A estas alturas, las cáscaras y otros “ingredientes” utilizados ya no se deberán poder distinguir al haber sido consumido por completo por las lombrices.

## ¿CÓMO SE COSECHA O RESCATA EL HUMUS?

La cosecha de humus no es una tarea difícil y existen métodos sencillos incluyendo:

1. Quita la tapa del lombricario y coloca el recipiente en un lugar con luz por unos 30 minutos. Debido a que las lombrices no son afines a la luz, estas irán migrando al fondo del recipiente. Una vez al fondo, se puede retirar las capas superiores del humus.

2. Llena una bolsa de red o malla con materia orgánica fresca. Coloca la bolsa al centro del lombricario y vuelve a tapar el recipiente. Las lombrices irán migrando hacia la bolsa para consumir su contenido. Al pasar 2 días, retire la bolsa momentáneamente y saque aproximadamente  $\frac{3}{4}$  del humus. Al finalizar la cosecha, coloque nuevamente las lombrices en el humus que se dejó en el recipiente.

## ¿CÓMO SE APLICA EL HUMUS?

El humus de lombriz se puede esparcir o espolvorear directamente en la tierra. Se recomienda aplicar dos a cuatro semanas antes de sembrar y utilizar dos kilos por metro cuadrado.

## ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE EL HUMUS?

El humus se caracteriza por ser un sustrato con muchos nutrientes que, a tiempo de alimentar las plantas, contribuye al mantenimiento y desarrollo de micro flora y fauna de un suelo. Se resalta que el humus se absorbe de manera más rápida y fácil que otros fertilizantes. Además, ayuda a la germinación de semillas, mejora el desarrollo y el crecimiento de las plantas y reduce el estrés que sienten éstas al momento del trasplante. Por su acción antibiótica, también aumenta la resistencia de las plantas ante plagas y enfermedades.

## TÉ DE PLÁTANO

El té de plátano es un abono orgánico fácil de elaborar en casa. El plátano es una fuente natural de potasio, elemento esencial para transportar nutrientes en el interior de la planta; también es un mineral importante para la formación de frutos y flores.

### Materiales

- 5 cáscaras de plátano
- 3 litros de agua



### Preparación

- Picar las cáscaras de plátano y colocar en un recipiente metálico
- Añadir un litro de agua al recipiente y hervir por 15 minutos
- Apague el fuego y deje enfriar
- Cernir las cáscaras y guardar el té en una botella por una semana (aprox.).

## ¿CÓMO SE APLICA EL TÉ?

Se recomienda aplicar el té directamente a la tierra, a manera de riego. Para la aplicación se mezcla un litro

de té de plátano con 2 litros de agua. Se recomienda aplicar el té en la época de floración y cuando se están desarrollando los frutos de la planta. Este abono se puede aplicar hasta tres veces al mes.

## **¿QUÉ BENEFICIOS TIENE EL TÉ?**

El té de plátano se caracteriza por un alto contenido de potasio, fácilmente asimilable por la planta. El potasio evitará la pérdida de flores, mejorará la calidad (tamaño, color, sabor) y cantidad de los frutos en producción.

## **CÁSCARA DE HUEVO**

La cáscara de huevo es un abono orgánico de fácil acceso y muy económico. Esta es una gran fuente de calcio (carbonato de calcio), mineral que beneficia el crecimiento de las plantas y la fertilidad del suelo. El calcio aporta a la formación de hojas, raíces y frutos.

### **Materiales**

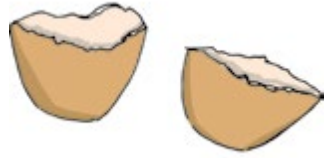
- Cáscara de huevo (cualquier cantidad es útil)

### **Preparación**

- Moler las cáscaras lo más fino posible y de la manera más fácil

## ¿CÓMO SE APLICA LA CÁSCARA DE HUEVO?

La cáscara molida se puede aplicar directamente a la tierra, alrededor de los tallos de las plantas. Unas cuantas pizcas por planta deberán ser suficientes. Una vez que la cáscara se haya descompuesto se puede aplicar nuevamente.



## ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE LA CÁSCARA DE HUEVO?

La cáscara de huevo brinda un aporte generoso de calcio a los cultivos. Esta es absorbida por el suelo y al introducirse al sustrato, fortalece el desarrollo de las hojas y los frutos de las plantas. El calcio reduce el riesgo de marchitez temprana y la pérdida de frutos. También aumenta la resistencia ante plagas y enfermedades.

## CENIZA DE MADERA

Las cenizas de madera son un abono orgánico, rico en potasio y fósforo. Se obtienen a partir de la quema de leña o madera. Es importante garantizar que la madera utilizada no contenga barnices ni pinturas o residuos químicos que pueden ser tóxicos.



## **Materiales**

- 100 gramos de ceniza de madera (sin barniz ni pintura)
- 1 litro de agua (si se requiere)

## **Preparación**

- Mezclar la ceniza con un litro de agua

## **¿CÓMO SE APLICA LA CENIZA?**

Se recomienda aplicar la ceniza mezclada con agua directamente a la tierra, a manera de riego. Un litro será suficiente para regar un metro cuadrado. La preparación en agua garantiza que las propiedades nutritivas de la ceniza ingresen a mayor profundidad a la tierra y evita la necesidad de realizar una remoción del suelo para aplicarla.

Desde luego, también es posible aplicar la ceniza seca directamente al suelo, sin necesidad de mezclarla con agua. Esta se irá absorbiendo con el tiempo. Se recomienda aplicar este abono antes de la siembra o el momento del trasplante. Para utilizar la ceniza para controlar plagas como la mosca blanca o pulgones, espolvorea la ceniza directamente sobre las hojas.

## ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE LA CENIZA?

Las cenizas contienen cantidades importantes de potasio, uno de los macronutrientes que más beneficios trae a las plantas. El potasio favorece el crecimiento de hojas y frutos y mejora la tolerancia de las plantas ante la falta de agua. Las cenizas también neutralizan la acidez del suelo y estimula la absorción de nitrógeno. Estas pueden ser una opción natural y casera para mejorar la estructura del suelo y aumentar su fertilidad.

## INFUSIÓN DE "HIERBA MALA"

La hierba mala, como es conocida, son todas las plantas que no se tiene costumbre de consumir y que crecen casi por si solas en áreas verdes. Se las denomina hierba mala porque compiten por nutrientes con las plantas que sí se busca cultivar. Debido a que estas plantas absorben una cantidad importante de nutrientes, la aplicación de una infusión de las mismas le devolverá nutrientes al suelo.



### Materiales

- 1 puñado de hierbas de tu huerto (cualquier variedad y preferentemente sin raíces ni semillas)
- 1 litro de agua

- 1 trozo de tela, lo suficientemente grande para envolver todas las hierbas
- 1 olla con tapa

## Preparación

- Picar las hierbas con un cuchillo o tijera
- Envolver las hierbas dentro del trozo de tela y amarrar
- Hervir un litro de agua en una olla y apagar la hornilla
- Sumergir el amarro de hierbas dentro del agua caliente
- Dejar tapada la olla y dejar reposar por 10 días
- Remover la infusión al menos una vez al día
- Cernir y colocar en un envase apto para regar

## ¿CÓMO SE APLICA LA INFUSIÓN DE HIERBA MALA?

Se recomienda aplicar la infusión de hierba mala directamente a la tierra, a manera de riego, alrededor del tallo de la planta, entre 2 y 4 veces al mes.

## **¿QUÉ BENEFICIOS TIENE LA INFUSIÓN DE HIERBA MALA?**

La hierba mala contiene cantidades importantes de una variedad de nutrientes: la ortiga, por ejemplo, aporta nitrógeno y hierro; el diente de león contiene altos niveles de calcio y magnesio. Estos nutrientes favorecen el crecimiento y desarrollo de hojas y frutos y mejora la resistencia a plagas y enfermedades.





# PREPARACIÓN DEL SUELO Y ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS

Guía para nutrir un huerto orgánico y saludable

---



**ALTERNATIVAS**  
Cultivando Comunidades

Fundación Alternativas  
Calle Lisimaco Gutiérrez  
Edificio De Luna, Oficina 5B  
Sopocachi, La Paz – Bolivia  
Tel: (591) 22.434711

[www.alternativascc.org](http://www.alternativascc.org)

   @Alternativascc

## Texto escrito por:

Mariela Rivera Rodríguez

## Texto editado por:

María Teresa Nogales

## Diseño e ilustración:

**wok** ideas.

Impreso en Bolivia

Octubre – 2020

La Fundación Alternativas es una organización sin fines de lucro dedicada a la generación de propuestas sostenibles para garantizar seguridad alimentaria en las ciudades de Bolivia.

Esta publicación fue posible con el apoyo de la Cooperación Belga al Desarrollo y Louvain Coopération au Développement. Las opiniones que son expresadas por nuestra organización no representan necesariamente las del Estado belga ni lo comprometen de modo alguno.



**Bélgica**  
socio para el desarrollo

Implementado por





**ALTERNATIVAS**  
Cultivando Comunidades



**Bélgica**  
socio para el desarrollo

Implementado por

**LOUVAIN**  
COOPERATION

Reimpreso con el apoyo de:



**HELVETAS**  
BOLIVIA

[www.alternativascc.org](http://www.alternativascc.org)

   @Alternativascc

