



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA,  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO,  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

PROYECTO CUENCA  
 PEDAGÓGICA YESERA



CUENCA PEDAGÓGICA  
 YESERA

**CARTILLA DE ABONOS  
 ORGÁNICOS**



*¡Un Nuevo enfoque del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje...!!!*



PROYECTO:

“DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES Y ACADÉMICAS EN GIRH-MIC E INVESTIGACIÓN ACCIÓN EN LA CUENCA PEDAGÓGICA YESERA MUNICIPIO DE CERCADO -TARIJA”

GESTIÓN: 2020

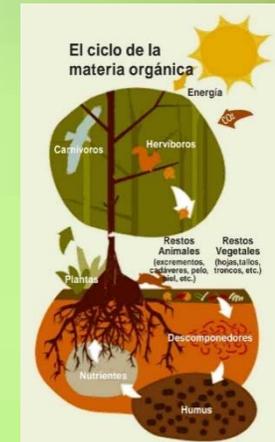


## BIBLIOGRAFÍA

- Tomado y adaptado de la publicación del MAGAP “Escuelas de Campo para el cultivo del café. Guía metodológica para el facilitador.” del Programa de Desarrollo Económico Local, Prodel.
- SUQUILANDA, M. 2001. Agricultura orgánica, Alternativa tecnológica del futuro. Quito, Ecuador.
- RODAS, F. RAMÓN, v. 2007. El control orgánico de plagas y enfermedades de los cultivos y la fertilización natural del suelo. Naturaleza y Cultura Nacional. Darwin NET.

## ¿QUÉ ES EL COMPOSTAJE?

El compostaje es la transformación controlada de materiales orgánicos (restos de frutas y verduras, de podas, pasto, hojas, etc.), a través de un proceso biológico para obtener COMPOST, un abono orgánico natural de color café oscuro, que tiene aquel característico olor y apariencia de la tierra que encontramos en suelos boscosos (tierra vegetal), útil para la agricultura y la jardinería.



Esta transformación consiste en la descomposición de los restos orgánicos por parte de microorganismos (hongos, bacterias, actinomicetos) y de la fauna típica del suelo (gusanos de tierra, caracoles, cochinillas o "chanchitos", etc.) en condiciones aerobias, es decir en presencia de oxígeno.

### ¿POR QUÉ ELABORAMOS EL COMPOST?

- Es la forma ideal de reciclar los residuos sólidos orgánicos de su hogar.
- Obtendrá su propio abono orgánico para el jardín.
- Se reduce gran cantidad de residuos sólidos que se generan en el hogar, por lo que llegan menos residuos a los rellenos sanitarios.
- Es una buena manera de mejorar la estructura del suelo: drenaje, aireación y la capacidad de retener nutrientes y agua; ideal para tierras arcillosas o arenosas.
- Evitará comprar tierra vegetal obtenida de los bosques, evitando así la erosión de los mismos.

### MATERIALES PARA ELABORAR COMPOST

#### Fuente de Materia Carbonada (rica en carbono)



Residuos domiciliarios  
(cáscaras de vegetales)



Residuos de trigo y  
cebada.



Hojas verdes y ramas  
de arbustos.



Residuos de maíz y  
quinua.



**Tú también puedes producir tu propio compost, usando todos desechos de la cocina, del campo y otros materiales orgánicos, no desperdicias nada.**

**¡ES MUY FÁCIL, INTÉNTALO!**

## VENTAJAS DEL COMPOST

- Se requiere poca mano de obra
- La descomposición de los materiales es más rápida que del compost en hoyos (3 meses)
- En la época de lluvias funcionan mejor que la abonera en hoyos
- Permite utilizar muchas hierbas y desechos del campo.

## ¿DÓNDE ES MAS RECOMENDABLE USAR EL COMPOST?

Como el compost se produce solamente en pequeñas cantidades, se debe usarlo eficientemente. Por ejemplo, en la producción de hortalizas donde se cultivan 2 o 3 veces por año, el compost es un material excelente para aumentar la producción.



## Fuente de materia orgánica rica en nitrógeno.

Estiércoles (ganado bovino, cerdos, cabras, ovejas, caballos, cuyes, conejos, aves, etc.) sangre, hierba tierna desechos de leguminosas.



## Fuente de Materia Mineral



Cal, roca fosfórica, tierra común, agua.

## HERRAMIENTAS PARA ELABORAR COMPOST.



Pala



Pico



Machete



Estacas



Palos



Regadera



Carretilla



Horqueta

### CLASES DE COMPOSTERAS

El compost se hace de las siguientes formas:

1. Compost en hoyos (subterráneo)
2. Compost en pilas aéreas (encima del suelo)

### ¿CÓMO SE HACE EL COMPOST EN HOYOS?

Se excava un hoyo de unos 2 metros de largo por 1 metro de ancho y 1 metro de profundidad.



Se va depositando constantemente en el hoyo los materiales orgánicos, tales como: rastrojos, hierbas, guano, sobras de comida, etc.



**9** Cuando la compostera está fría (más o menos al mes), se debe proceder al volteo, mezclando otra vez todos los materiales, regando las partes secas, aumentando ceniza, y formando otra vez la compostera.

Este volteo se debe repetir cuando sea necesario.

**10** Más o menos a los 3 meses el material se habrá convertido en abono orgánico, reduciéndose el material a la mitad del estado original.

¡Ahora el compost está listo para ser usado en el huerto hortícola u otro lugar donde se necesita!



**6** Al tener una altura de más o menos un medio metro, se colocan 2 palos verticalmente en la compostera, los cuales sirven como respiraderos.



Después se sigue agregando material, mientras se va compactando de vez en cuando con la horqueta o los pies, para obtener una compostera estable y compacta.



**7** Al terminar la compostera se debe tatarla con ramas, paja o tierra. ¡Es importante proteger la abonera contra el resecaimiento del sol!

**8** Después de 3 a 5 días se deben quitar los palos, y dejar la compostera más o menos 1 mes, revisando de vez en cuando la temperatura interior. Esto se hace simplemente metiendo la mano por un costado en la compostera. Si está caliente está en buen proceso.

A los 3 o 4 meses de iniciada la elaboración del compost, se debe realizar un "volteo", sacando el material a la superficie, mezclando y volviendo a llenar el hoyo. Si el material está seco se debe regar.



Después de más o menos 1 año el compost está listo para llevar al campo, para ser utilizado. En lo posible el compost debe sacarse del hoyo antes del inicio de las lluvias.

#### VENTAJAS

- Se requiere de poca cantidad de agua
- En el hoyo se retiene la humedad en la época seca
- Se puede agregar desechos poco a poco en el hoyo.
- Mejorar la estructura del suelo.
- Incrementa la retención de humedad.
- Aporta de manera natural los elementos minerales que requieren las plantas.
- Incrementa la capacidad de retención de nutrientes.
- Incrementa y favorece el desarrollo de la actividad biológica del suelo.

## ¿CÓMO SE HACE EL COMPOST EN PILAS AÉREAS?

1

Se escoge el sitio más apropiado en base a los siguientes criterios:

Cerca de una fuente de agua; donde le dé el sol (lugar soleado); protegido del viento; cerca del terreno donde se utilizará el abono.



2 Se trasladan malezas, rastrojos, cenizas, guano, desechos de la casa, y otros materiales al lugar donde se construirá la compostera.

### 3 Residuos húmedos y secos.

Los restos húmedos (fruta, verdura, césped, herbáceas, ect.) son materiales húmedos con un alto contenido de nitrógeno. Los restos secos (hojas secas, paja, ramas trituradas, etc.) absorben el exceso de humedad y aportan mayor proporción de carbono.

Debe mezclarse los restos húmedos con los restos secos para garantizar una correcta relación carbono-nitrógeno y un nivel de humedad adecuado. Se irán intercalando los restos en forma de capas hasta llenar el compostador de forma que la capa superior sea de restos secos.



4 Las hierbas grandes se deben picar en pedazos pequeños para facilitar su mezclado con los otros materiales.

5 Se mezclan parte de los materiales con una horqueta, mientras se va regando con agua y añadiendo ceniza.



¡Es importante obtener una buena mezcla de los materiales, para que la descomposición de los mismos sea más rápido!