



REGIONAL CAUCA – CENTRO AGROPECUARIO

**BIOFÁBRICA PARA LA TRANSFORMACIÓN TECNIFICADA DE
RESIDUOS ORGÁNICOS GENERADOS EN LA EMPRESA
AGROPECUARIA PARA LA PRODUCCIÓN DE ABONOS SÓLIDOS Y
LÍQUIDOS”**

AREA: 4m x 4 m.

1 cama sencilla - lombricultura

2 composteras sencillas

**3 recipientes : abono líquido, levadura casera y
lixiviados de lombriz**

Diseñada por: María del Socorro Anaya Flórez, Especialista en Gerencia Ambiental y Desarrollo Sostenible -Instructora SENA Cauca, 3163400537

Maqueta diseño biofábrica



MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN : GUADUA. MADERA. ZINC, ETERNIT, PLÁSTICO



Elaboración dos composteras sencillas en guadua, madera u orillos 1,20 mt (ancho) x 1,50 mt, x 1,50 mt



Diseñado , elaborado
y ajustado por:
Socorro Anaya

LEVADURA CASERA

MATERIALES:

1 TARRO PLÁSTICO DE 20 LITROS.

5 libras MAÍZ PARTIDO (CUCHUCO).

500 gr DE MIEL DE PURGA disuelta en 2 litros de agua.

10 LITROS DE AGUA LIMPIA sin cloro, preferiblemente agua lluvia.

50 GRAMOS DE LEVADURA COMERCIAL. (Diluirlo en 1 L de agua a 40°C + 2 cucharadas de miel de purga).

1 Litro de leche cruda.

PROCEDIMIENTO:

Añadir todos los ingredientes, Aforar volumen a 20 litros. Revolver y dejar fermentar por 1 semana.

Utilizar la mitad del líquido fermentado, Luego agregar 10 litros de agua + 500 gr de miel y dejar fermentar 1 semana. Repetir el procedimiento c/ 8 días.



USOS:

Establos. (1:5)

COMPOSTAJE:

Diluir 1:10 /
1:20 y añadirle
a los residuos
orgánicos + 1
Kg de miel de
purga / Ton.

PROCEDIMIENTO:

AÑADIR:

- 1) En La base de la compostera: 250 gr de cal agrícola o 500 gr de ceniza.
- 2) Luego 10 cm de pasto, material vegetal seco.
- 3) Una capa de 10 cm con residuos vegetales frescos (picados entre 2 cm y 5 cm).
- 4) Una capa de 10 cm de estiércol: Gallinaza, caprinaza, bovinaza, conejaza, cuyinaza, equinaza, ovinaza , porquinaza , gallinaza o pollinaza

Preparar: 1 kg de miel de purga, disuelta en 1 litro de agua, más levadura comercial (100 – 200 gr) / 18 litros de agua o aplicar 1 litro de MICROORGANISMOS TRANSFORMADORES DE MATERIA ORGÁNICA / ton. (Registro ICA)



Diseñado , elaborado y ajustado por: Socorro Anaya

Añadir ENTRE CAPA Y CAPA los microorganismos, suero / agua. Humedad:

50% hasta 0,5 m de altura de los residuos

60% hasta 1,0 m de altura de los residuos.

70% hasta 1,5 m de altura de los residuos.

REPETIR LA SECUENCIA HASTA LLENARLA.

- Añadir una capa fina de cal agrícola o dolomita, ceniza. Tapar con material vegetal.

-Dejar compostar 2 – 3 meses, dependiendo del clima y materiales compostados.

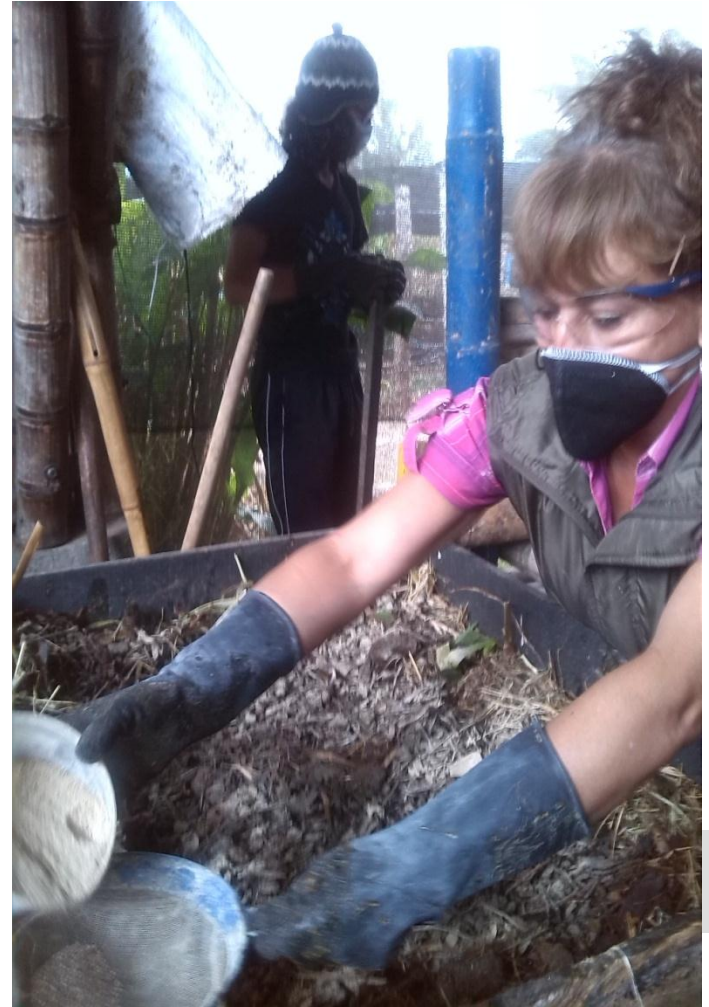
REGISTRAR:

FECHA DE INICIO:

FECHA DE TERMINACIÓN:

MATERIALES ORGÁNICOS:

PROCEDIMIENTO:



Diseñado , elaborado y ajustado por: Socorro Anaya

Cama lombricultura: 3 m largo x 1 m ancho x 60 – 80 cm altura. 10% pendiente.



Diseñado por: Socorro Anaya,
Instructora SENA Cauca

LLENADO DE LA CAMA

1. En la base de la cama, añadir una capa de 10 cm de pasto seco, helecho, horarasca.
2. Añadir 20 cm de abono pre-compostado (menos de 35°C). Humedad: 70%.
3. Instalar las lombrices: 1 - 10 kg por metro cuadrado.
4. Añadir 10 cm de estiércol fresco: conejaza, cuyinaza o bovinaza. (opcional).
5. Verificar la humedad: 70 – 80%.
6. Añadir 10 cm de pasto fresco u otro residuo vegetal. Tapar.

Alimentar las lombrices c/ 8 días con residuos orgánicos (capas de 10 cm) precompostados: 15- 20 días, temperatura menor a 30°C. (durante tres meses)

Manejar variables:

- pH = 7
- Humedad: 70%).
- T° ideal: 24°- 28°C .

REGISTRAR FECHA:



TRAMPA “Caza lombrices”

- ***NO ALIMENTAR LAS LOMBRICES*** durante una semana.
- Colocar trampas: costales de fibra + bovizana precompostada (8 -15 días). Retirarlas c/ 8 días.
- Cazarlas durante 1 mes.
- Sacar la lombrinaza y deshidratar (30% - 40%).



ABONO LÍQUIDO ORGÁNICO MINERALIZADO

Tarro plástico de 50 L

5 Kg de **plantas sanas**: botón de oro, ortiga, leucaena, resucitado, chachafruto; **arvences**: papunga – cadillo, lengua de vaca, entre otros.

100 gr de **compost maduro** o lombrinaza

100 gr de cada Sulfato: Cu, Zn, Mg, Mn, K, Ca, Fe

(según análisis de suelo y requerimientos del cultivo.

100 gr de Bórax - ácido bórico

1 kg de miel de purga

100 ml de ácidos húmicos y fúlvicos

(concentrados) / 2 litros Lixiviados de lombríz.

500 gr de fosforita Huila

2 00 ml de microorganismos transformadores de materia orgánica (o 20 gr de levadura comercial)

30 gramos de vitaminas (tarrito rojo) / 1 kg de frutos, flores.

2 limones.



Elaborado por: Socorro Anaya,
Instructora SENA Cauca

Procedimiento

1. AÑADIR LAS PLANTAS MACERADAS O PICADAS AL TARRO PLÁSTICO DE 50 L.
2. AÑADIR EL SULFATO DE COBRE (DILUIDO PREVIAMENTE EN 1 LITRO DE AGUA + 5 ml DE JUGO DE LIMÓN).
3. HOMOGENIZAR LA MEZCLA, AGREGAR 5 LITROS DE AGUA (lluvia o sin cloro).

4. AÑADIR:

- LOS OTROS SULFATOS DILUIDOS CADA UNO EN 1 LITRO DE AGUA + 5 ML DE JUGO DE LIMÓN. EL SULFATO DE HIERRO SE AÑADE DE ÚLTIMO.
- EL BÓRAX O ÁCIDO BÓRICO (DILUIRLO EN 5 LITROS DE AGUA CALIENTE SIN JUGO DE LIMÓN).
- LA MIEL DISUELTA EN 2 LITROS DE AGUA.
- LAS VITAMINAS DILUIDAS EN 1 LITRO DE AGUA.
- LOS ÁCIDOS HÚMICOS Y FÚLVICOS.
- LA CAL FOSFORITA.
- EL COMPOST O LOMBRINAZA MADURA (deshidrata y sin lombrices).
- LEVADURA (1 LITRO DE AGUA: 40°C + 50ml DE MIEL DE PURGA).
- HOMOGENIZAR. AJUSTAR pH (6 – 7).
- TAPAR CON ESTOPA. MARCAR: fecha, dosis.

FERMENTAR: durante 15 días. Retirar las plantas. Añadir agua . Volumen final 20 litros . Almacenar hasta 3 meses.

USOS: cada 30 – 45 días. (1 porción del abono líquido x 10, 20 o 40 litros de agua).

1:10 RADICULAR (suelo) PREPARACIÓN DE SUELO.

1:20 RADICULAR (suelo).

1:40 FOLIARA (hojas). Después de cada pastoreo.

ABONOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS ORGÁNICOS



¡LA SOLUCIÓN ESTÁ EN SUS MANOS!



Socorro Anaya, Instructora SENA Cauca