

# Abonos-Orgánicos



**Banco  
Contactar**

**Bio  
clima**

Te ayudamos a **financiar**  
**la implementación**  
de **soluciones sostenibles.**

# Abonos orgánicos en la agricultura campesina

Los abonos orgánicos son **fertilizantes naturales elaborados a partir de residuos** vegetales, animales y microorganismos. Su implementación en las fincas campesinas permite **mejorar la fertilidad** del suelo, reducir el uso de agroquímicos y aprovechar los desechos de forma sostenible.

## Beneficios comunes



- Aumentan el contenido de materia orgánica en el suelo.
- Mejoran la estructura, aireación y retención de humedad.
- Fomentan la actividad microbiana benéfica.
- Reducen la dependencia de fertilizantes químicos.
- Reciclan residuos orgánicos de la finca (estiércol, restos vegetales, residuos de cosecha, ceniza, etc.).
- Promueven una agricultura más limpia, económica y resiliente.

## Implementación y preparación según tipo de abono

A continuación, se resumen los insumos, tiempos y formas de uso de los principales abonos orgánicos. Esta tabla ayuda a identificar cuál se adapta mejor a los recursos y necesidades de cada finca:

<i>Tipo de abono</i>	<i>Materiales principales</i>	<i>Tiempo de preparación</i>	<i>Forma de uso</i>
<b>Compost</b>	Rastrojos, estiércol de ganado, paja, restos de cosecha, ceniza, tierra, agua. Se requiere volteo periódico (cada 7-10 días) para aireación y descomposición uniforme. Seleccionar un espacio específico para la realización	<b>2 a 3 meses</b>	Aplicar directamente al suelo como fertilizante o mezclar con tierra para almácigos y cultivos en bolsas.
<b>Lombricomposta</b>	Estiércol precompostado (mínimo 15 días), paja picada, lombrices rojas californianas ( <i>Eisenia foetida</i> ), humedad constante (70-80%), sombra, plástico para cubrir.	<b>3 a 6 meses</b>	El humus sólido se aplica al pie de plantas, y el lixiviado (líquido) se diluye en agua (1:5) para riego o aplicación foliar.
<b>Bokashi</b>	Estiércol seco, salvado de arroz o trigo, tierra fértil, ceniza de madera, carbón vegetal triturado, melaza o panela disuelta en agua, levadura o EM (microorganismos eficientes). Fermentado en lugar cubierto.	<b>15 a 21 días</b>	Mezclar con tierra en siembras o aplicar directamente al surco o alrededor de las plantas. Ideal para preparar sustratos. - No aplicar fresco (recién preparado) ya que la fermentación puede dañar las raíces. - Evitar exceso en cultivos muy sensibles a la salinidad (ej. cebolla, lechuga).
<b>Biofertilizantes</b>	Estiércol fresco (preferiblemente vacuno), agua sin cloro, melaza o panela, levadura y ceniza, aplicar algunos biocomponentes como, bórax (boro), sulfato ferroso (hierro), magnesio y manganeso y otros que complementen el biofertilizante en términos de minerales. Caneca plástica con tapa (permitir salida de gases o abrir periódicamente).	<b>15 a 30 días</b>	Aplicar diluido en agua (1:5 hasta 1:10) al suelo o de forma foliar. Agitar antes de usar. Se recomienda colar para evitar obstrucciones en mochilas de fumigación.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

La correcta proporción de mezcla entre abono y tierra o agua garantiza un mejor **aprovechamiento de los nutrientes y evita daños en los cultivos**. La siguiente tabla resume las recomendaciones prácticas para cada tipo de abono.

<i>Tipo de abono</i>	<i>Proporciones de mezcla</i>
<b>Compost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:1 (50%-50%): para hortalizas y cultivos exigentes.</li> <li>1:2 (1 parte compost + 2 partes tierra): para especies más sensibles.</li> <li>1:3 (1 parte compost + 3 partes tierra): para viveros forestales o compost muy fuerte.</li> </ul>
<b>Lombricomposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:1 (50%-50%): para hortalizas, flores y cultivos exigentes.</li> <li>1:2 (1 parte humus + 2 partes tierra): para plántulas en almácigos y bolsas.</li> <li>1:3 (1 parte humus + 3 partes tierra): para cultivos forestales o cuando se requiere un abono más suave.</li> </ul>
<b>Bokashi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:1 (50%-50%): para almácigos y bandejas de plántulas.</li> <li>1:2 (1 parte bokashi + 2 partes tierra): para cultivos en bolsas o trasplante.</li> <li>1:3 (1 parte bokashi + 3 partes tierra): en suelos de campo abierto como abonado de mantenimiento.</li> </ul>
<b>Biofertilizantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1:5 (1 litro biofertilizante + 5 litros agua) - suelos pobres o en recuperación.</li> <li>1:10 (1 litro biofertilizante + 10 litros agua) - aplicaciones foliares o mantenimiento.</li> </ul>

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

## Costos estimados de producción por tipo de abono (por tonelada o 100 litros)

Los costos varían según el tipo de abono y los materiales requeridos. A continuación, se detallan los valores aproximados teniendo en cuenta insumos (estiércol, salvado, melaza, etc.), herramientas básicas, mano de obra, infraestructura (canecas, camas, sombra, etc.) y el tiempo de trabajo involucrado.

<i>Tipo de abono</i>	<i>Unidad de referencia</i>	<i>Costo aproximado (COP)</i>	<i>Detalles incluidos</i>
<b>Compost</b>	1 tonelada	<b>\$150.000 – \$250.000</b>	Rastrojos, estiércol, paja, volteo, herramientas manuales y otros
<b>Lombricomposta</b>	1 tonelada de humus	<b>\$300.000 – \$500.000</b>	Estiércol, lombrices, camas de cría, sombra, humedad, y otros
<b>Bokashi</b>	1 tonelada	<b>\$200.000 – \$350.000</b>	Estiércol, salvado, ceniza, carbón, melaza, fermentación y otros
<b>Biofertilizantes</b>	100 litros de producto líquido	<b>\$80.000 – \$150.000</b>	Estiércol, melaza, levadura/suelo vivo, sulfatos de minerales, caneca, agitación y otros.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

## Dificultades comunes y cómo resolverlas

En el proceso de elaboración de abonos pueden presentarse algunos inconvenientes. La siguiente tabla resume los problemas más comunes, sus causas y soluciones prácticas:

<i><b>Problema</b></i>	<i><b>Posible causa</b></i>	<i><b>Solución sugerida</b></i>
<b>Olores fuertes</b>	Exceso de humedad	Voltear la mezcla y añadir paja o material seco.
<b>Temperatura baja</b>	Poca actividad microbiana	Agregar estiércol fresco y cubrir para conservar el calor y aplicación de microorganismos eficientes.
<b>Material muy seco</b>	Falta de riego o exposición al sol directa	Humedecer con agua limpia y cubrir con lona o plástico
<b>Presencia de insectos indeseados</b>	Inclusión de restos inadecuados (carnes, cítricos, aceites)	Evitar alimentos cocidos, grasas, carnes y cítricos. Aplicación de componentes orgánicos como repelentes.
<b>Lixiviado con mal olor (biol)</b>	Fermentación incompleta o contaminación	Agitar la mezcla para mejorar la oxigenación, fíltrela antes de su uso, aplíquela diluida en menor concentración y asegúrese de que el recipiente se mantenga limpio y en buen estado.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

## Diferencias clave entre los tipos de abono

Para elegir el abono más adecuado, se deben tener en cuenta algunas características clave, como el tiempo de elaboración, forma de aplicación y requerimientos específicos:

<i><b>Característica</b></i>	<i><b>Compost</b></i>	<i><b>Lombricomposta</b></i>	<i><b>Bokashi</b></i>	<i><b>Biofertilizantes</b></i>
<b>Tiempo de elaboración</b>	Medio (2-3 meses)	<b>Largo (3-6 meses)</b>	Corto (15-21 días)	Rápido (15-30 días)
<b>Forma de aplicación</b>	Sólido al suelo	<b>Sólido y líquido</b>	Sólido al suelo	Líquido (riego o foliar)
<b>Requiere lombrices</b>	No	<b>Sí</b>	No	No
<b>Actividad microbiana</b>	Alta	<b>Muy alta</b>	Alta	Muy alta

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

### Referencias

Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014). *Manual para la producción de abonos orgánicos y biorracionales*. Fundación Produce Sinaloa, A.C.