



## Hornillas mejoradas

### A simple vista

Las hornillas eficientes utilizan menos madera. Esto requiere menos trabajo, ahorra tiempo y dinero, y es mejor para la salud y el medio ambiente.

- Asegúrese de que las personas que usan hornillas participen en el diseño y confección de las mismas.
- Confeccione hornillas de demostración.
- Fabríquelas a nivel local.
- Examine los mercados locales para su comercialización.
- Garantice la asequibilidad.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada.
- Use arcilla limpia.
- Utilice madera seca y de alto rendimiento térmico.

Un método para confeccionar la hornilla:

- Dibuje una línea alrededor de la cacerola más grande que usted usa.
- Coloque tres ladrillos dentro del borde del círculo, sobre arcilla, a distancias iguales.
- Construya una base y una pared de arcilla alrededor de los ladrillos.
- Coloque una cacerola en la parte superior y forme una pared alrededor de la misma, dejando un espacio.
- Suavice la pared con un raspador.
- Hágale un orificio de ventilación y déjela secar al aire libre.



### Cuál es el propósito de esta herramienta

Las hornillas mejoradas utilizan menos combustible. Esto significa que en los lugares donde se utiliza la leña para cocinar, se cortan menos árboles, resulta menos trabajoso, es más barato y provoca menos impacto en el medio ambiente; además, las mujeres y los niños corren menos riesgo de ser atacados cuando buscan leña. Las hornillas mejoradas también producen menos humo que otras, lo cual significa que, al usarlas, la salud de las personas puede mejorar. Una hornilla bien diseñada también ayudará a cocinar los alimentos y a hervir el agua más rápido.

Toma de conciencia

Niños y jóvenes

Clima y medio ambiente

Conflictos y construcción de la paz

Gobernanza y corrupción

Gestión de riesgos de desastres

Discriminación e inclusión

Alimento y medios de vida

Género y violencia sexual

Salud y VIH

Influenciar a los encargados de la toma de decisiones

Migración y la trata de personas

Agua, saneamiento e higiene



## Breve descripción

Orientación para confeccionar una pequeña hornilla con arcilla y ladrillos. Este es solo uno de muchos otros métodos para construir una hornilla mejorada. Ver, por ejemplo, la Hoja de Acción 62 del Proyecto PACE (ver **Para más información** seguidamente).



## Duración

Por lo general, se necesita un día para aprender a confeccionar una hornilla de cocción mejorada. Cuando haya aprendido, podrá hacerla en pocas horas.



## Se necesitará:

- una cacerola
- tres ladrillos de tamaño similar
- arcilla
- un cuchillo o un raspador

Toma de conciencia

Niños y jóvenes

Clima y medio ambiente

Conflictos y construcción de la paz

Gobernanza y corrupción

Gestión de riesgos de desastres

Discriminación e inclusión

Alimento y medios de vida

Género y violencia sexual

Salud y VIH

Influenciar a los encargados de la toma de decisiones

Migración y la trata de personas

Agua, saneamiento e higiene



## Claves para el éxito

- **Asegure la participación de todos aquellos que usted cree que usarán las hornillas.** Es necesario una toma de decisiones participativa de forma temprana y genuina o será poco probable que las personas utilicen las hornillas. Si es posible, aliente a la comunidad a tomar parte en la confección de las mismas, y a probar diferentes diseños para ver cuáles funcionan mejor en sus casos. Un método es confeccionar hornillas de demostración para que las personas las vean y las prueben. Es muy importante que el diseño tenga en cuenta las necesidades de quienes las usarán de manera que este sea aceptable y asequible. También es esencial asegurarse de que existe la tecnología apropiada para confeccionarlas a nivel local.
- **Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.** Las hornillas necesitan instalarse permanentemente con una chimenea o usarse al aire libre con abundante ventilación; el humo puede enfermar a las personas o incluso provocarles la muerte.
- **Asegúrese de que la arcilla no esté contaminada.** No debe tener vegetación o impurezas de plantas y animales descompuestos, grandes cantidades de arena, bajo contenido de humedad o bolsas de aire en su interior, ni contaminantes. Una arcilla con estas características puede hacer que la hornilla, al calentarse, se agriete o libere contaminantes tóxicos en la habitación.
- **Utilice madera que produzca mucho calor.** Algunas maderas emiten poco calor o no emiten calor, en especial, aquellas con un alto contenido de humedad. Para asegurarse de que la madera esté seca y que arderá bien, la puede almacenar durante unas semanas si ha llovido, y tres meses o más si proviene de un árbol que no está seco. Algunas maderas desprenden mal olor o incluso vapores venenosos al quemarse. Pregunte a otras personas cuáles tipos de madera consideran que arden mejor.

Toma de conciencia

Niños y jóvenes

Clima y medio ambiente

Conflictos y construcción de la paz

Gobernanza y corrupción

Gestión de riesgos de desastres

Discriminación e inclusión

Alimento y medios de vida

Género y violencia sexual

Salud y VIH

Influenciar a los encargados de la toma de decisiones

Migración y la trata de personas

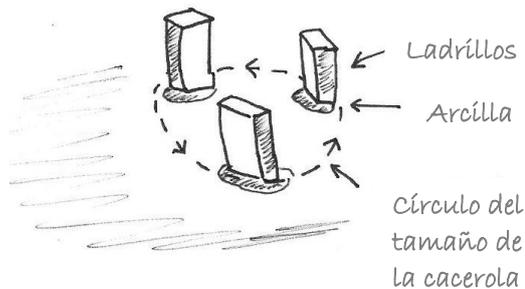
Agua, saneamiento e higiene



## Qué hacer

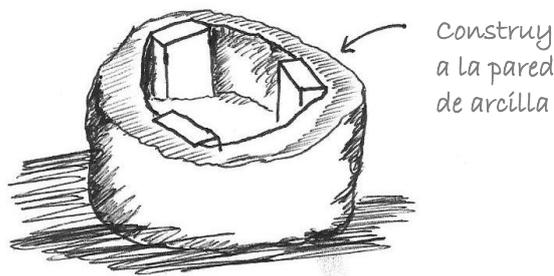
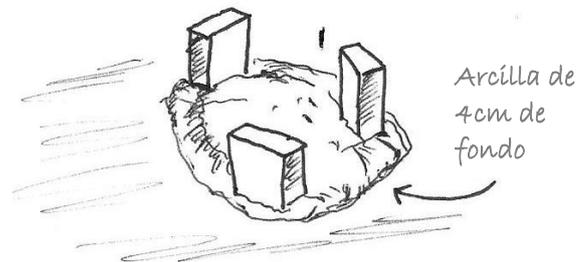
Este es solo uno de los variados métodos para confeccionar una hornilla mejorada.

Dibuje una línea alrededor de la cacerola más grande que usted utilizará en la hornilla. Esto determinará el tamaño de la hornilla.



Tome tres ladrillos de tamaños similares. Ponga arcilla en la base de cada uno; estos ladrillos serán el soporte de las cazuelas y sartenes cuando la hornilla se utilice. Colóquelos con la arcilla pegada debajo, en el borde del círculo dibujado en la arena. Deben estar a igual distancia de separación.

Llene todo el círculo con arcilla para que quede con unos 4 cm de fondo. Los ladrillos deben sobresalir por encima de la arcilla.



Use arcilla para construir una pared alrededor de los ladrillos. Hágalo de manera que una pequeña parte de los mismos quede pegada a la arcilla. Haga las paredes de aproximadamente 4 cm de espesor y del mismo tamaño que los ladrillos.

Coloque la cacerola encima de los ladrillos. Continúe construyendo las paredes hasta que casi lleguen a la parte superior de la cacerola. Mantenga un espacio de un dedo entre la cacerola y la pared.

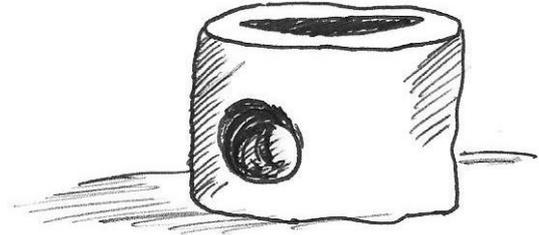




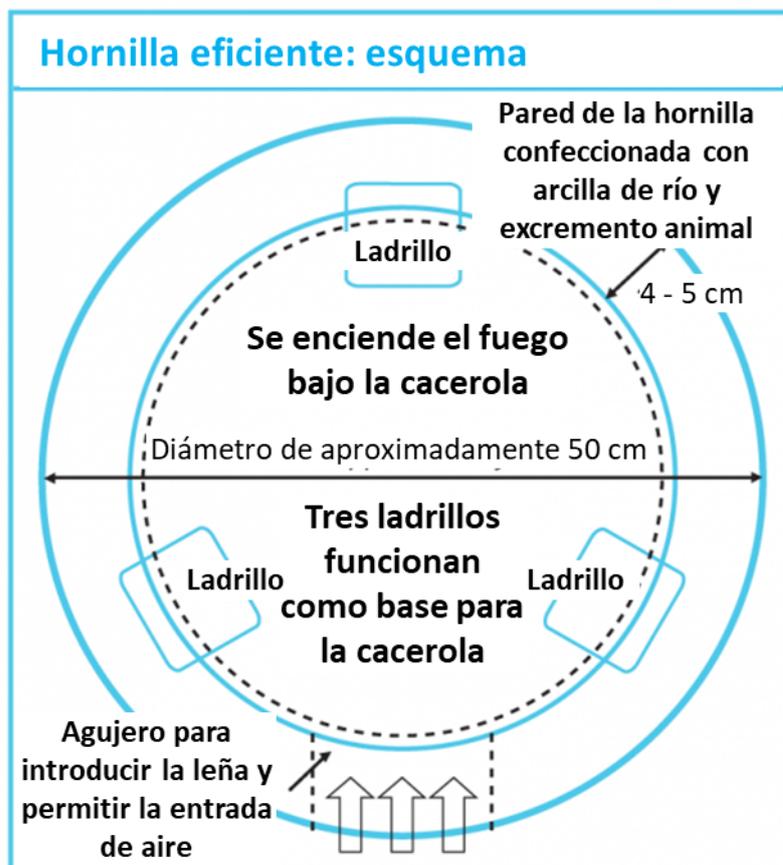
Retire la cacerola y pule la superficie de la hornilla con un raspador.

Haga un agujero a un lado de la hornilla (alrededor de 8-10 cm de diámetro) para que el aire pueda circular y se le pueda agregar madera sin quitar la cacerola.

Deje que la hornilla se seque de forma natural.



**Tenga en cuenta que** también puede reducir la cantidad de combustible que utiliza si usa madera seca, remoja los frijoles y emplea una tapa pesada.



Fuente: Practical Action



## Para más información

- The Pace Project: ver sus páginas web y recursos en la sección «Energy» [Energía] <http://www.paceproject.net/energy>
- Tearfund (1990) *Footsteps 5: Trees* [Paso a Paso 5: Árboles], artículo «Energy efficient cooking stoves» [Hornillas de cocción ahorradoras de energía] [https://learn.tearfund.org/en/resources/publications/footsteps/footsteps\\_1-10/footsteps\\_5/](https://learn.tearfund.org/en/resources/publications/footsteps/footsteps_1-10/footsteps_5/)
- Tearfund (1994) *Paso a Paso 21: Tecnología*, artículo «Nuevas ideas para estufas a leña» [https://learn.tearfund.org/es-ES/resources/publications/footsteps/footsteps\\_21-30/footsteps\\_21/](https://learn.tearfund.org/es-ES/resources/publications/footsteps/footsteps_21-30/footsteps_21/)
- Artículo sobre cocinas a leña en la página web de Practical Action <http://practicalaction.org/improved-cooking-stoves>



## Notas

La orientación sobre cómo confeccionar una hornilla mejorada se basa en una herramienta de Practical Action

<http://practicalaction.org/improved-cooking-stoves>

- **Herramientas relacionadas:**
- A1 - Revelar la degradación medioambiental: información para facilitadores [A1: *Clima y medio ambiente-2*]
- A2 – Cómo está cambiando nuestro medio ambiente [A2: *Clima y medio ambiente-5*]
- A2 – Trazar mapas de nuestros entornos pasados, presentes y futuros [A2: *Clima y medio ambiente-6*]
- B – Cuidando el mundo de Dios (Estudio bíblico) [B: *Clima y medio ambiente-2*]
- B – Cuidando el medio ambiente (Estudio bíblico) [B: *Clima y medio ambiente-3*]
- B – El cuidado de la tierra (Estudio bíblico) [B: *Clima y medio ambiente-4*]

Toma de conciencia
Niños y jóvenes
Clima y medio ambiente
Conflicto y construcción de la paz
Gobernanza y corrupción
Gestión de riesgos de desastres
Discriminación e inclusión
Alimento y medios de vida
Género y violencia sexual
Salud y VIH
Influenciar a los encargados de la toma de decisiones
Migración y la trata de personas
Agua, saneamiento e higiene