

Horno de leña

 Antoine Garandeu



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Four_%C3%A0_%C3%A9conomie_de_bois/es

Dernière modification le 12/11/2019

 Difficulty Medium

 Duration 4-6 day(s)

 Cost 20 EUR (€)

Description

Fabricación de un horno con materiales accesibles que permite cocinar alimentos y calentar una estancia utilizando poca leña.

Summary

Contents

Description

Summary

Introduction

Step 1 - Fabricación de la mesa

Step 2 - Arco de ladrillos

Step 3 - La chimenea

Step 4 - El aislamiento

Step 5 - El escape de humos

Step 6 - La puerta y la rejilla

Step 7 - Uso

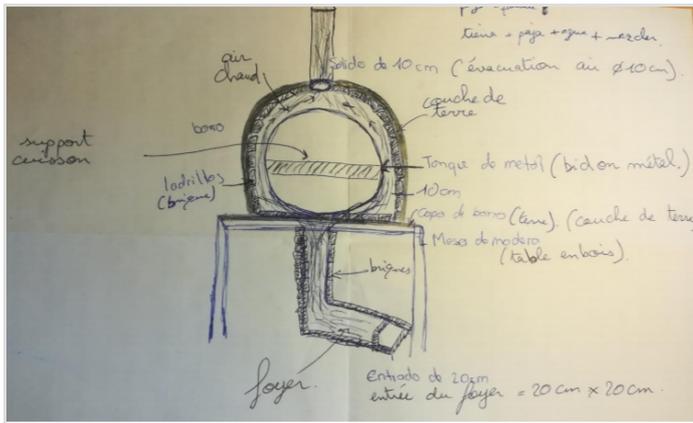
Comments

Introduction

Esta técnica de fabricación de horno de leña fue documentada durante un viaje de investigación low-tech en Sudamérica por Ecuador, Perú y Bolivia de junio a septiembre de 2017.

Este horno, utilizado en la granja Finca Fina, situada cerca de Malacatos (Ecuador), permite cocinar todo tipo de alimentos sin consumir apenas leña. Conserva muy bien el calor y, una vez caliente, continua cocinando los platos durante algún tiempo sin tener que alimentar más el fuego. El hecho de que utilice poco combustible es una ventaja para las regiones donde escasea la madera. Esta ventaja permite, en cierta medida, reducir la deforestación relacionada con el uso de leña para cocinar. El bajo consumo de leña también evita que el usuario tenga que hacer largos desplazamientos para obtener combustible.

No obstante, aunque este horno es fácil de fabricar, requiere de algunos conocimientos de albañilería debido a que una parte está hecha de ladrillos dispuestos en forma de arco. Además, son necesarios ciertos conocimientos de soldadura, ya que algunas piezas metálicas necesitan soldarse.



Materials

- Un bidón de metal de mínimo 30 cm de diámetro
- Ladrillos pequeños con un máximo 4 cm de grosor
- Un cubo grande
- Un tubo de metal de 10 cm de diámetro (la longitud dependerá de la altura del techo de la habitación y la chimenea deberá extenderse al menos 30 cm por encima del techo).
- Tierra (a ser posible, arcillosa)
- Cemento
- Una rejilla con un ancho ligeramente inferior al diámetro del bidón
- Una malla de alambre con espacios inferiores a 0'5 cm

Tools

- Alicates de corte
- Palustre
- Soldadora (si es necesario)
- SERRUCHO
- Pala

Step 1 - Fabricación de la mesa

- Construir una mesa de madera resistente. Determinar las dimensiones para poder colocar el bidón en el centro de la mesa y que haya 30 cm disponibles a cada lado.
- Hacer un agujero cuadrado en el centro de la mesa de 20 cm x 20 cm.
- Cubrirlo con una capa de barro de 4 cm de espesor y nivelarlo.

Step 2 - Arco de ladrillos

- Colocar los ladrillos sobre la superficie de la mesa sin tapar el agujero. La superficie debe ser lo más recta y horizontal posible.
- Colocar el bidón en el centro de la mesa, horizontalmente. Es necesario que esté un poco elevado para que el aire pueda circular por debajo.
- Construir un arco de cemento y ladrillos con el objetivo de cubrir el bidón dejándole 10 cm de vacío a su alrededor. Dejar un agujero de 10 cm de diámetro en la parte superior para el paso del conducto de escape de humos.
- Una vez terminado todo esto, solo debe verse la apertura del bidón.

Step 3 - La chimenea

- Debajo de la mesa, construir la estufa rectangular con una apertura para colocar la leña.
- Al final de la estufa, comunicándose con la misma, construir una chimenea vertical de 20 x 20 cm desde el suelo hasta la parte inferior de la mesa.
- Sellar bien con cemento.



Step 4 - El aislamiento

- Añadir la tierra (a ser posible, arcillosa) y el agua en el cubo grande.
- Mezclarlo todo bien.
- Cubrir el arco con la malla fina, después de haberle dado la forma adecuada.
- Tener cuidado al dejar libre el agujero de 10 cm de diámetro en el arco para el conducto de escape de humos.
- Recubrir la malla con una capa de 4 cm de barro dejando libre el agujero de 10 cm de diámetro.
- Dejar secar.



Step 5 - El escape de humos

- Instalar de forma hermética el tubo de 10 cm de diámetro entre el agujero que se ha dejado en el arco y el techo

Step 6 - La puerta y la rejilla

- Cerrar herméticamente el bidón. Se puede soldar una bisagra a uno de los lados de la apertura del bidón (ver foto).
- Los soportes de la rejilla pueden soldarse directamente al bidón (ver foto).



Step 7 - Uso

Una vez se haya secado la tierra:

- Encender el fuego en la estufa echando leña suficiente.
- Esperar a que el horno se haya calentado. Se puede poner un termómetro adecuado en el interior para controlar la temperatura. Suele tardar entre 30 y 40 minutos.
- Colocar la fuente que se quiere cocinar y controlar la cocción abriendo la puerta del horno rápidamente. Continuar alimentando el fuego de manera habitual.

El calor que emite el horno permite calentar la habitación.

