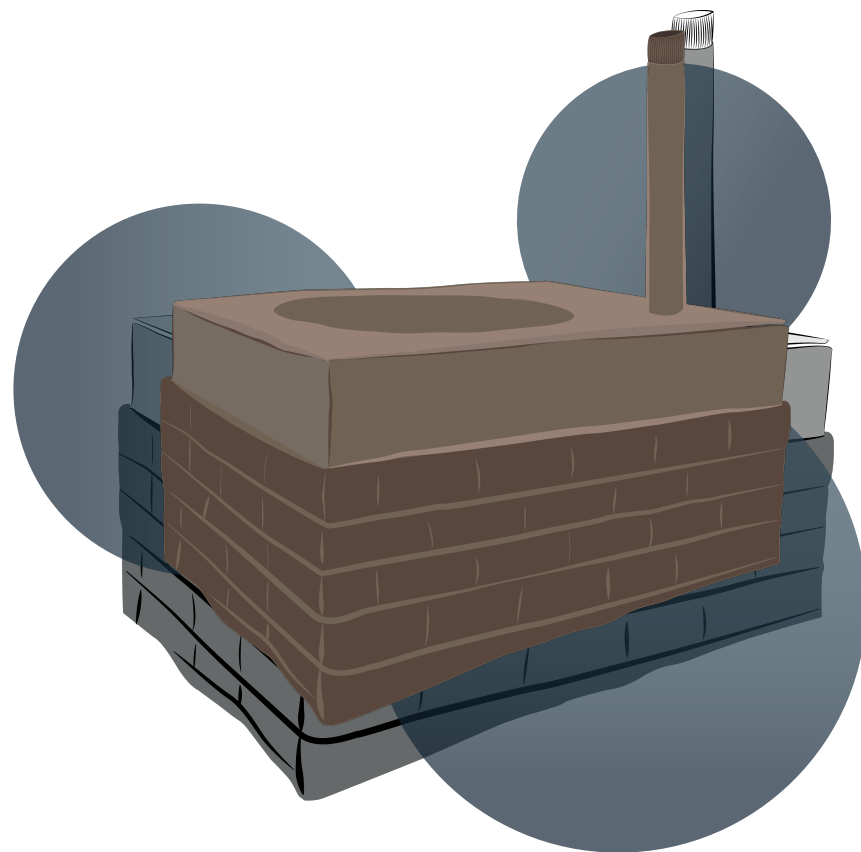


ESTUFAS

AHORRADORAS DE LEÑA



**USO ADECUADO Y
MANTENIMIENTO**



Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias, A.C.

Chihuahua #208, La Paz San Felipe del Agua

C.P. 68020, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

Tels. (951) 2064683 y 3519557

www.eeco.org.mx

Uso adecuado y mantenimiento. Estufas horradoras de leña

Serie: Manuales de ecotecnias

1ª edición, 2022

EECO, A.C.

Autor

Tec. Heliodoro Cayetano Cruz

Revisión y corrección de estilo

Carlos Oropeza Cortés

Tzinnia Carranza López

Ilustraciones y formación

Carlos Oropeza Cortés

Este documento puede ser usado, difundido y traducido a cualquier lengua indígena o idioma, en su totalidad o en partes, a través de cualquier medio de difusión, de manera libre, gratuita y permanente, siempre y cuando se cite la fuente.

Queda estrictamente prohibida su venta o darle cualquier otro uso comercial.

IV. Problemas en el funcionamiento de la estufa

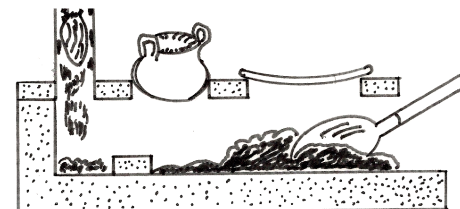
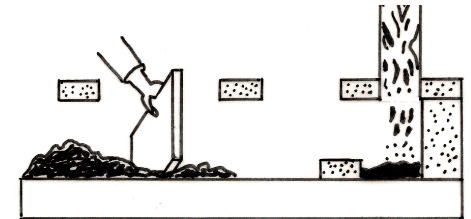
1. El humo regresa por el atizadero

Hay varias causas que lo ocasionan, una de ellas es que la cámara de combustión está llena de ceniza, por eso se debe limpiar cada tercer día, sacando toda la ceniza acumulada debajo del comal y no obstruya la entrada de aire.

2. ¿Cómo extraer la ceniza?

Hay dos formas de extraer la ceniza:

2.1 Destapar la hornilla principal y secundarias (de las ollas), con una tabla se empuja la ceniza hacia el atizadero

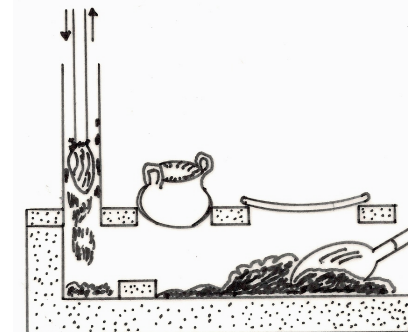


2.2 Sin quitar el comal, se mete una cuchara por el atizadero para juntar la ceniza y sacarla por el atizadero

3. El tubo se llena de hollín

El tubo se limpia por dentro. Hay dos maneras de hacerlo:

- a) Golpear con una vara ligeramente en la parte media del tubo
- b) Limpiar el tubo desde arriba, se quita el capuchón y se mete un trapo amarrado a una tira de madera haciendo movimientos de arriba a abajo para limpiarlo

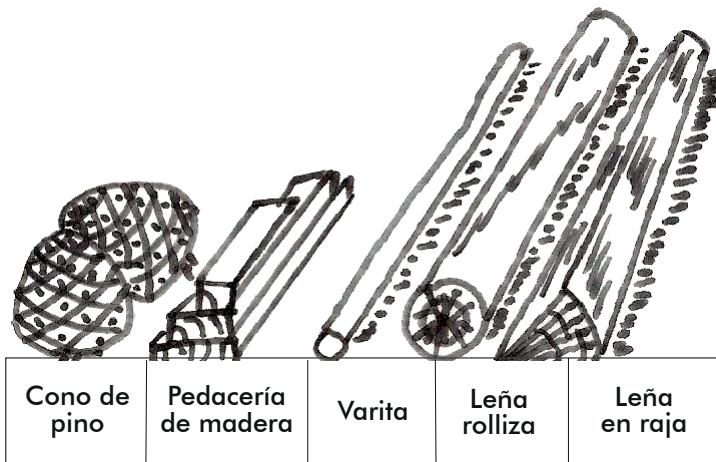


El proceso de combustión ideal

Cuando la leña está bien seca, se transforma en anhídrido carbónico (CO₂) y vapor de agua después de entregar toda la energía disponible.

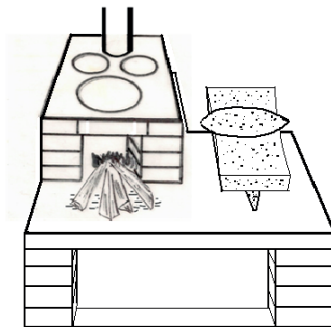
III. Tipo de leña que usa la estufa

La estufa ahorradora utiliza leña delgada, no requiere gruesa, debe estar bien seca. Los tipos de leña pueden ser:



Encendido de la leña

Para encender la leña se colocan 2 leñas gruesas y 2 leñas delgadas en el atizador, se enciende el ocote y se coloca junto a las piezas de leña delgada. Una vez que prendió la lumbre, hay que echar más leña delgada para mantener vivo el fuego.

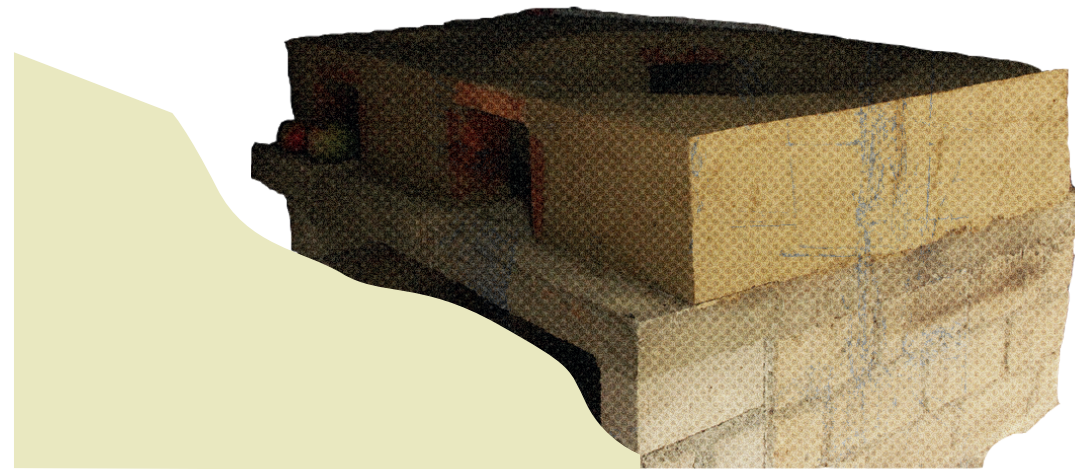


A manera de prefacio

La leña –combustible usado en muchos hogares rurales de nuestro país, viene de los bosques y selvas de México– que, para que sea sustentable, requiere de un aprovechamiento racional y buen manejo.

Su consumo en cada hogar es elevado según datos estadísticos; una familia emplea 4 m³r de leña/año, utilizando el fogón abierto de tres piedras. Este dispositivo abierto, desparrama mucho humo y calor dentro de la cocina, dañando la salud de las usuarias y la de su familia. Una alternativa para resolver esto es la estufa ahorradora de leña (EAL).

La EAL está diseñada para gastar poca leña, desde el 45% hasta un 60%, además, evita el humo dentro de la cocina y protege la salud de todas y todos. Para lograr estos beneficios es necesario poner en práctica algunas reglas sencillas.



V. Mantenimiento y reconstrucción de la estufa

Con el propósito de evitar el humo dentro de la cocina y usar racionalmente la leña que obtenemos del bosque, es necesario darle buen mantenimiento a la estufa. En caso de rotura o agrietamiento, se reconstruya la estufa inmediatamente, para evitar fugas de calor y humo.

VI. Secado de leña con el calor de la estufa ahorradora

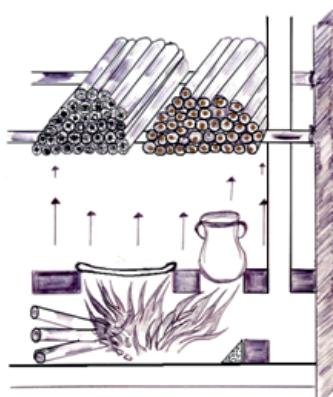
Para construir el secador de leña

Se colocan dos morillos atravesados arriba de la estufa a una altura de 1.60 m en posición horizontal con una separación de 50 cm, entre un morillo y otro, se ranura la pared y se rellenan bien las orillas con mezcla de cemento o con barro y se deja secar. Arriba de los morillos se colocan las piezas de leña apilándolas.

El calor excedente de la estufa sube hacia el *Jeèn Deeñj* y seca la leña. Cada vez que se requiere leña seca, se baja la cantidad necesaria.

Ventajas de usar el *Jeèn Deeñj*

- 1) Tener leña seca que se aprovecha mejor
- 2) Evita expulsar humo negro o blanco que afecte la salud de la usuaria o usuario
- 3) El excedente de calor de la estufa sube hacia el *Jeèn deeñj* y seca la leña

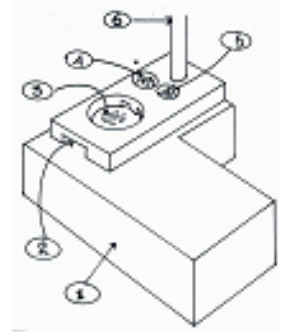


Secar la leña con el calor de la estufa ahorradora de leña

2	Prefacio
4	I. Introducción
4	II. Problemas que presenta la leña al combustionar
5	III. Tipos de leña que usa la estufa
6	IV. Problemas en el funcionamiento de funcionamiento de la estufa
7	V. Mantenimiento y reconstrucción de la estufa
7	VI. Secado de leña con el calor de la estufa

I.- Introducción

Con la finalidad de reconstruir, modificar y/ o mejorar el uso de la estufa ahorradora de leña y pueda funcionar eficientemente, es necesario conocer sus partes. A continuación se describen:

CONCEPTOS	PARTES
1.- Prestit: Permite mayor comodidad al cocinar 2.- Atizador: Sirve para colocar la leña para su combustión. 3.- Hornilla (H) principal. - Para colocar el comal. 4.- H. Secundaria 1: Para colocar la olla chica. 5.- H. Secundaria 2: Para colocar la olla grande. 6.- Chimenea. - En donde escapa el humo y los gases sobrantes.	

Para un buen funcionamiento, es necesario colocar todos los utensilios de cocina sobre las hornillas (el comal, la olla grande y la olla chica) con el fin de que no salga el humo por ahí.

II. Problemas que presenta la leña al combustionar

a) Toxicidad por la quema de leña verde

El humo de la leña verde se quema de forma incompleta y las resinas que quedan se evaporan provocando mucho humo tóxico

b) Presencia del hollín en las chimeneas

Cuando la leña no se quema completamente, los residuos se transforman en hollín y monóxido de carbono, sustancias agresivas