

EL MONTE NOS DA ENERGÍA

IDEAS PARA UN MEJOR
APROVECHAMIENTO DE LA LEÑA



EL MONTE NOS DA ENERGÍA

**IDEAS PARA UN MEJOR
APROVECHAMIENTO DE LA LEÑA**



El monte nos da energía : ideas para un mejor aprovechamiento de la leña / recopilado por

Ricardo Juan Antoniow. - 1a ed. - Reconquista : Inst. de Cultura Popular - INCUPO, 2008.

56 p. ; 29x20 cm.

ISBN 978-987-1459-02-5

1. Economía Doméstica. I. Antoniow, Ricardo Juan, recop.
CDD 640.7

1ª Edición - Septiembre 2008

500 ejemplares

Idea de tapa: *colaboración de Laura Tanino*

Diagramación: *Pamela Antón*

Impresión: *Fundación Río Paraná - Iriondo 1156 - Reconquista*

ISBN: 978-987-1459-02-5

*Para uso no comercial se autoriza la reproducción parcial o total, con
mención de fuente y envío de los ejemplares a:*

INCUPPO
Rivadavia 1275
3560 - Reconquista (Santa Fe)
Argentina



ÍNDICE

>>	Presentación.....	5
>>	Leña para hoy y para mañana.....	7
>>	Junto al fogón.....	13
>>	Una cocina mejorada y económica.....	18
>>	Calorcito con olor a pan casero.....	40
>>	La cocina-horno a nuestro alcance.....	49
>>	Horno de barro.....	52
>>	Bibliografía.....	56

Ediciones INCUPO - www.incupo.org.ar



PRESENTACIÓN

“La tierra y el monte son el nido de la vida”, dice el pueblo Aymara. En el monte viven cientos de animales, plantas, hongos, bichos pequeños y muchos otros seres vivos. El monte es su casa. Allí se renueva la vida. Por eso, muchas familias campesinas y aborígenes lo miran con respeto. Y con respeto entran en el monte para buscar alimentos, medicinas, leña y reparo para el calor.

Sin embargo, sabemos que muchas otras personas no lo ven así. Para ellos el monte sólo es un buen negocio si tiene buena madera. O simplemente, es suciedad que hay que barrer con topadoras y convertir en un mar de soja.

Una de las maravillas que nos da el monte es la leña. Ella nos regala su calor, nos permite cocinar, nos da luz... En muchos lugares, las familias salen todos los días a buscar leña para el autoconsumo.

Mediante esta cartilla queremos compartir algunas ideas para que esa leña rinda lo más que se pueda. Estas ideas nacieron de diálogos entre campesinos y técnicos. Así, compartiendo experiencias y conocimientos, juntos podemos inventar cosas nuevas. También seguiremos cuidando el monte para que continúe siendo el nido de la vida.

INCUPO





LEÑA PARA HOY Y PARA MAÑANA

Muchas familias campesinas y aborígenes miran al monte y a la selva como a la madre que los protege. *“Para nosotros, los pobres, el monte es nuestra defensa por el oxígeno sano, por su leña y su reparo en el frío o calor”*. Así escribieron un día los pobladores del paraje La Hiedra, zona rural de Villa Minetti, Santa Fe.

Pero el monte no sólo cobija y purifica el aire. También brinda alimentos y medicinas. Como lo dicen muchos campesinos y aborígenes del norte del país: *“Con la tuna hacemos el arrope”*. *“El cogollo del chaguar es nuestro alimento”*. *“A los vacunos les gustan las frutas de aromito”*. *“Ese monte bajo es la reserva para el ramoneo en el invierno”*. *“El monte nos da muchos remedios”*. *“Siempre vamos al monte a buscar miel”*.

Estas familias campesinas y aborígenes miran al monte con gran respeto. Y entran en él como pidiendo permiso. Sus padres y sus abuelos les enseñaron eso. De ellos recibieron esta sabiduría. Y muchos la están volviendo a rescatar.



Pero también es cierto que otras muchas personas miran al monte y a la selva de manera distinta. Algunos los ven como ganancia que hay que aprovechar. Y otros, simplemente como basura que hay que cortar y sacar.

El desierto que avanza

Si uno anda por las rutas del norte, se encuentra cada tanto con grandes pampas de suelo arado. Y aquí y allá, enormes máquinas de riego trabajando. Un poco más lejos, grandes bombas para sacar agua de un río. Y siguiendo un poco más, enormes topadoras preparadas para arrasar con el monte. Más adelante, una gran fila de hornos de carbón. Y a su alrededor una pampa limpia, sin monte ya.



Sí, los montes y las selvas del país están siendo arrasados a gran velocidad. Muchos piensan: *“¡Hay que aprovechar el monte porque tenemos que vivir!”*. Y otros



dicen: “¡Qué suerte que vinieron estas empresas! ¡Van a traer desarrollo a la zona!”.

Sin embargo, muchas familias campesinas, comunidades aborígenes, instituciones y técnicos piensan lo contrario. Ellos están seguros de que va a pasar lo mismo que en otras épocas. El día que no haya más montes, se va a terminar el trabajo con el carbón. Y el día en que las grandes empresas no saquen más ganancias con sus sembrados, se van a ir de la zona. Y donde antes estaba el monte y la selva, quedará un desierto.



Por eso, los pobladores del paraje La Hiedra escribieron en una carta a los diputados y senadores de la Nación en el año 2003: “¿Por qué será que no valoramos el bosque? Nosotros vemos venir peor esto que estamos viendo, y pedimos por favor que cuidemos el poquito de monte que nos está quedando, y pensemos en nuestros hijitos o nietitos o hermanitos... ¡Qué les espera a ellos! ¿Qué terreno encontrarán algún día? ¡Qué triste es para nosotros ver desaparecer el monte! Lo vemos ir y no volver nunca más...”

El monte, nido de la vida

Los montes nativos y las selvas son el hogar de gran cantidad de seres vivos. Allí

vive la variedad más grande de plantas, animales, hongos, musgos y bichitos pequeños. Por eso, al destruir el monte o la selva matamos a todos estos seres vivos, porque se quedan sin su casa y sin su vida.



Pero, ¿por qué decimos que los montes y selvas son el hogar y la vida de tantos seres vivos y también de muchas familias campesinas y aborígenes?

Veamos parte por parte.

- Por un lado, muchos frutos del monte sirven de alimento a las familias campesinas y aborígenes. Y también a los animales silvestres.



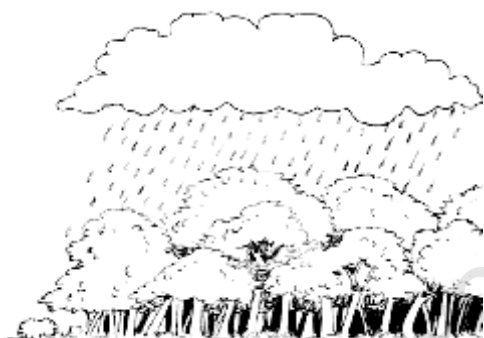
- Las plantas y árboles del monte y la selva alimentan con sus flores a las abejas. Gracias a eso pueden hacer miel. Así alimentan a muchas familias. Y también a los animales silvestres.



- Los árboles dan cobijo a los animales para que puedan dormir, y para que se puedan proteger del frío y del calor.



- Además, el monte y la selva resguardan el suelo. Porque los árboles frenan la lluvia. Y así cae despacito sobre el suelo.



En cambio, cuando se desmonta, la lluvia cae muy fuerte sobre el suelo. Y después corre hacia las partes más bajas del terreno. De esa manera arrastra la riqueza del suelo y los pastos y plantitas.



- A la vez, los árboles hacen que el agua de la lluvia quede entre las ho-

jas, ramas, troncos, pastos. Así siempre hay más humedad en el monte y la selva que en las partes desmontadas. Y gracias a esa humedad, en el monte las plantas crecen más grandes y con más fuerza. En cambio, en las zonas desmontadas, el sol seca mucho más rápido el agua de la lluvia. Por eso, con el tiempo van desapareciendo muchas plantas y pastos naturales. Y empiezan a aparecer otras plantas más espinudas, que aguantan mejor la sequía, pero son de mala calidad.



- El monte y la selva también protegen al suelo del viento. Porque el viento levanta la tierra y se lleva los minerales y plantitas que hay en el suelo. En cambio, cuando se desmonta, no hay nada que proteja del viento al suelo. Por eso se va empobreciendo más y más. Y se van terminando los pastos nativos o son de mala calidad los que van creciendo en su lugar.



- Otra gran ayuda que nos dan los montes y las selvas es el oxígeno. Gracias a eso podemos respirar y vivir. ¿Cómo es esto? Cuando nosotros largamos aire por la nariz, estamos largando dióxido de carbono. También los animales, cada vez que respiran, largan dióxido de carbono. Y además, lo largan los escapes de los autos, las fábricas y muchas otras cosas. Pero este aire, el dióxido de carbono, nos hace mal, nos mata.

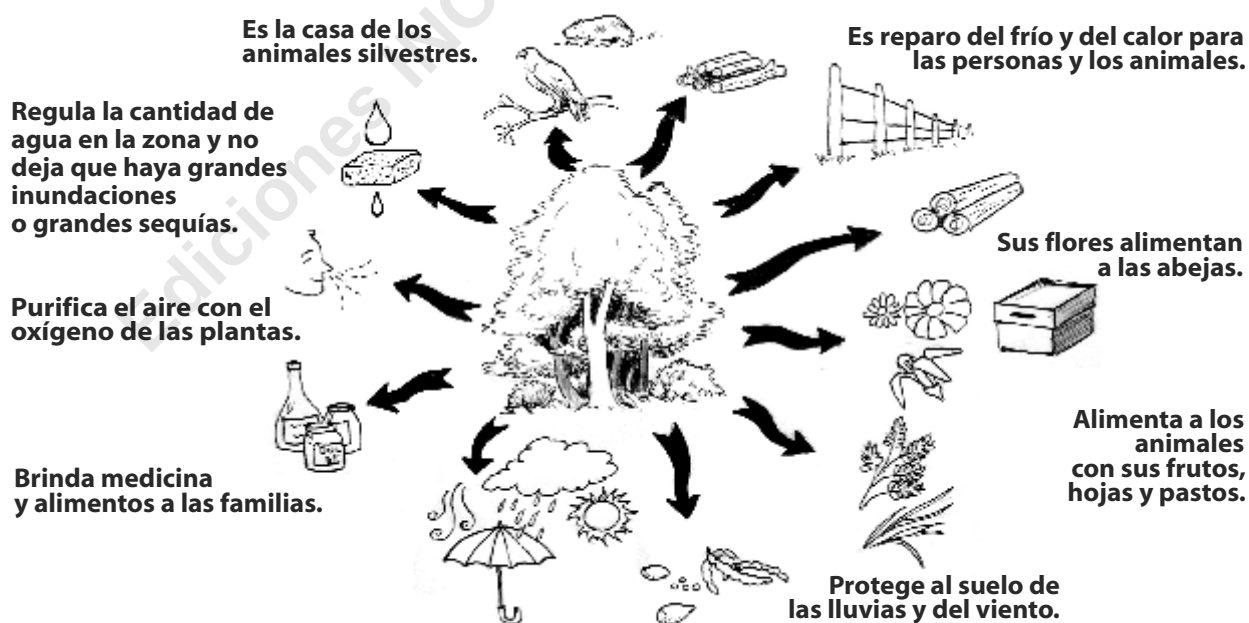


En cambio, cuando metemos aire a nuestros pulmones, estamos metiendo oxígeno. Lo mismo hacen los animales. Gracias al oxígeno podemos vivir. Pero si todos necesitamos oxígeno en nuestros pulmones y todos largamos dióxido de carbono, ¿de dónde sale tanto oxígeno para todas las personas del mundo de todos los tiempos y también para todos los animales que viven y vivieron? **Sale de las plantas.** Porque ellas respiran al revés que nosotros. Ocupan dióxido de carbono y largan oxígeno.

Justamente, en los montes y selvas está la mayor cantidad de plantas del mundo. Y al destruirlos, estamos destruyendo el oxígeno que nos hace vivir.

La vida del monte

En este dibujo podemos ver toda la vida que hay en los montes nativos y en las selvas.



Saber mirar y cuidar

Las familias campesinas y aborígenes encuentran su reparo en el monte. Él les da el calor de su leña para cocinar y resguardarse del frío.

Los antiguos sabían cómo pedirle leña al monte y a la selva. Pero muchos hoy nos hemos olvidado de esa sabiduría. Y otros nunca la conocieron o no les interesa conocer.

Sin embargo, los abuelos eran sabios. Y al cuidar al monte y a la selva, permitieron que nuestros padres y muchos de nosotros podamos recibir la vida que hay allí. Por eso, queremos compartir algunos de estos conocimientos. Y así vamos a poder sacar la leña que necesitamos, pero respetando la vida del monte.

Veamos algunos de estos cuidados:

- ❖ Cortar la menor cantidad de árboles posible.
- ❖ No cortar árboles que estén juntos.



- ❖ No cortar árboles que están creciendo. Ellos van a ser los renuevos del monte y la selva.



- ❖ De los árboles verdes y en pie, sólo sacar las ramas secas.



- ❖ Aprovechar la madera de los árboles caídos.



- ❖ Aprovechar las ramas del árbol talado.



- ❖ Aprovechar los troncos partidos o huecos.



- ❖ Aprovechar los troncos muy torcidos.



- ❖ Aprovechar los troncos enfermos.



- ❖ Aprovechar los árboles muertos en pie.



La leña seca rinde más

Una vez que traemos la leña del monte conviene que la dejemos orear durante 15 días por lo menos. Durante ese tiempo la madera va a perder la humedad. Y también va a perder peso, va a quedar más liviana.



¿Por qué conviene la leña seca? Porque arde con más facilidad que la húmeda, da más calor y produce menos humo. Además, la leña húmeda contamina el aire. Mucho más que la seca. Y eso nos puede hacer mal.

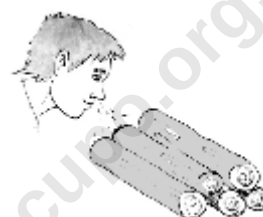
La leña seca puede reconocerse de la siguiente manera:

- ✓ **Por su peso:** es más liviana que la

húmeda.



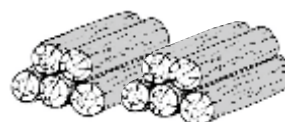
- ✓ **Por el olor:** porque la leña húmeda tiene olor a verde, a savia o resina.



- ✓ **Por la flexibilidad:** porque la leña seca se quiebra fácilmente y cruje. En cambio, la leña húmeda sólo se dobla.



- ✓ **Por el aspecto:** porque la leña seca tiene pequeñas grietas o estrías.



Y una última recomendación: para secar mejor y más rápido la leña **conviene cortarla y trozarla.**





JUNTO AL FOGÓN

Para muchas familias campesinas y aborígenes, el fogón es un lugar muy importante. Es donde se cocina la comida y donde se reúne la familia a tomar mate. Además, es el lugar que da calor cuando los días son fríos.

Antes el fogón era la manera más usada para cocinar. Se lo hacía en el suelo y en un lugar abierto. Actualmente, en muchas casas se sigue esa costumbre de los abuelos. Es decir, se sigue cocinando con leña, ya sea sobre el suelo o sobre un tambor o una parrilla.

Pero hace un tiempo largo aparecieron las cocinas. Las primeras que llegaron eran a leña. Después aparecieron cocinas a kerosén y a gas.

Sin embargo, el fogón sigue siendo lo más barato para las familias del campo y de algunos barrios. Por eso muchas lo siguen utilizando.

Pero hay un problema. Es la leña. Porque en las ciudades y pueblos ya no es tan fácil conseguirla. Y si se siguen talando los árboles, los montes van a desaparecer. Por eso es importante cuidarlos. Además, los montes son parte de la vida de las familias aborígenes y campesinas.

Pero, ¿hay alguna manera de ahorrar leña y cuidar los montes? Sí, hay muchas maneras. Podemos hacer mejoras en nuestros fogones y cocinas a leña para aprovechar mucho más el fuego y el calor.

A continuación vamos a ver una propuesta de **cocina a leña mejorada**. Co-

menzaremos con los principios básicos de las cocinas. Y después vamos a ver cómo se puede construir una cocina mejorada y económica.

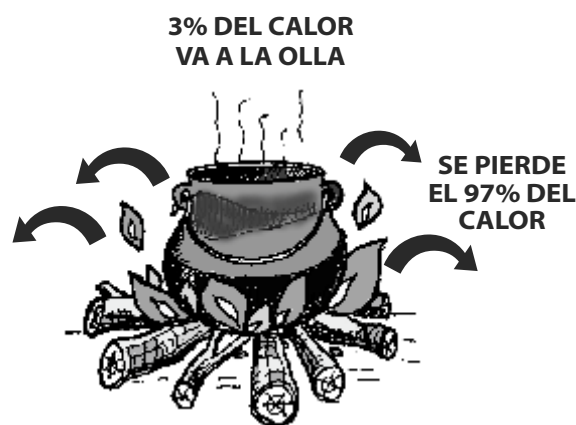
Algunos datos en las cocinas

La ventaja de una **cocina mejorada y económica** está en que consume mucho menos leña. Y aprovecha mucho más el calor.

Para ver cuánta ventaja tienen estas **cocinas mejoradas** vamos a compararlas con un **fogón hecho en el suelo** y con un **fogón protegido**.

1. Fogón en el suelo

En el fogón hecho en el suelo, el fuego está libre. Por eso, de todo el calor que entrega la leña, la olla sólo aprovecha **el 3 por ciento**. Es decir, **se pierde el 97 por ciento del calor**.

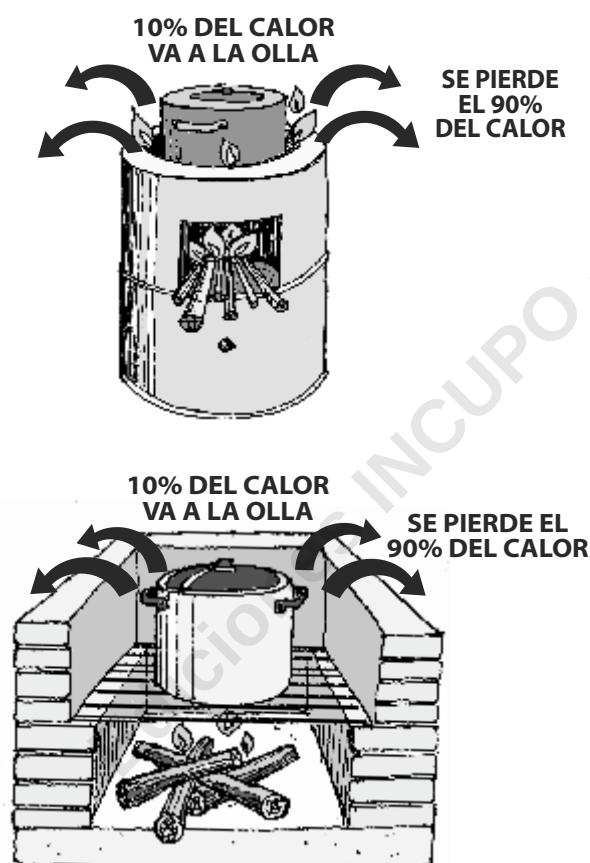


2. Fogón protegido

Muchas familias tienen un fogón protegido. A veces lo rodean con unas paredes de barro o de ladrillo. Otras veces usan un tacho o un tambor.

Cuando el fogón está protegido, el fuego no se vuela. Y puede envolver a la olla. Por eso, la olla aprovecha un poco más el calor que le entrega la leña. Pero igualmente se pierde bastante.

De todo el calor que le entrega la leña, la olla aprovecha alrededor del **10 por ciento**. Es decir que se pierde alrededor del **90 por ciento del calor**. Aquí vemos dos clases de fogones protegidos:



3. Cocina mejorada y económica

Algunas familias del campo y de los ba-

rrios han hecho mejoras a sus cocinas para aprovechar mejor el calor del fuego. Aquí les mostramos una clase de estas cocinas.

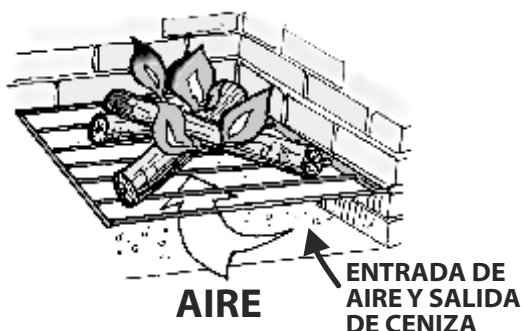


Vamos a ver cuáles suelen ser las mejoras hechas en esta cocina:

- El fogón está rodeado por paredes de ladrillo y barro. Los ladrillos y el barro no dejan que se pierda el calor.
- El fogón está sobre una parrilla.
- En uno de los lados de la pared hay una puerta para meter la leña.
- Abajo de la puerta de la leña hay otra entrada para el aire y para sacar las

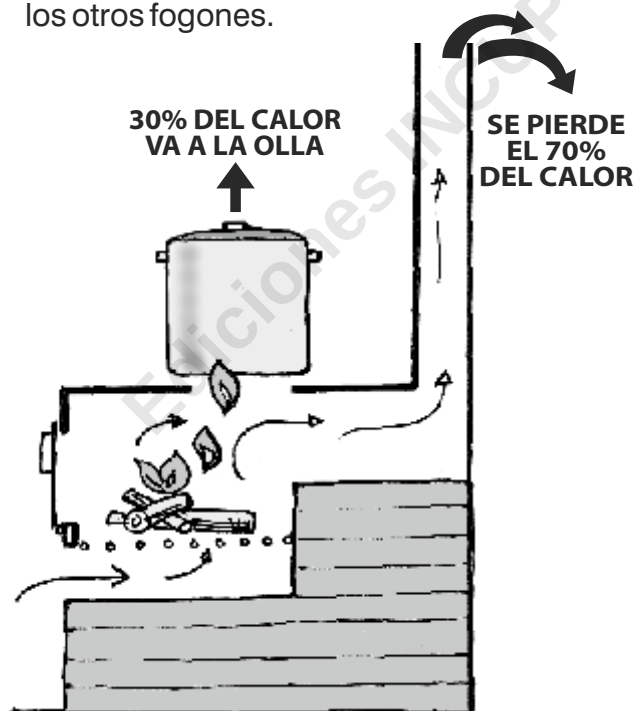


cenizas. Es decir, el aire entra por debajo de la leña.



- La puerta de la leña se abre y se cierra. Así se puede regular el aire que también entra por ahí.
- Encima del fogón hay una cubierta de chapa o de ladrillo y barro. Y sólo tiene un agujero para poner las ollas.
- El humo sale por una chimenea.

En estas cocinas mejoradas, la olla aprovecha alrededor del **30 por ciento del calor** que le da la leña. O sea que todavía se pierde calor pero mucho menos que en los otros fogones.



De esta manera podemos ver claramente que las cocinas mejoradas permiten aprovechar mucho más el calor de la leña. Por eso consumen mucho menos que un fogón abierto o que un fogón protegido.

Si hacemos la misma comida en un fogón abierto y en una cocina mejorada, esta última nos va a consumir **la mitad de leña que el fogón**.

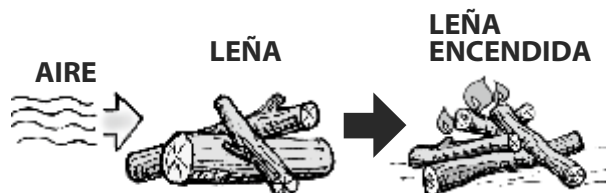
Para aprovechar mejor la leña

Antes de ponernos a ver cómo se puede hacer una cocina mejorada, vamos a recordar algunas cosas muy importantes que ayudan a aprovechar más el calor de la leña:

1° Como saben muy bien las cocineras y cocineros, para hacer **fuego** se necesitan dos cosas:

- ✓ Algo que se **encienda**. En este caso vamos a usar **leña**.
- ✓ Y **aire** (oxígeno). Por eso soplamos o abanicamos sobre la leña. Es para darle aire y para que se pueda encender.

Si falta la leña o el aire, no se puede hacer fuego.



2° El fuego siempre empieza a encen-

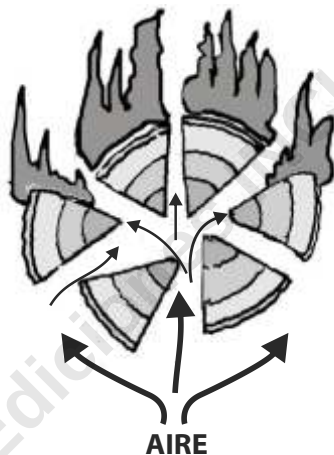


derse en la parte de arriba de la leña. Entonces:

- ✓ Si la leña es **muy grande y gruesa**, toda la parte de abajo va a quedar escondida y apagada. Por eso va a hacer **poco fuego**.



- ✓ En cambio, si la leña está **trozada** en pedazos chicos, va a haber muchas partes arriba para encenderse. Además, el aire se puede meter por más lugares entre las leñas. Por todo eso, se va a hacer **mucho fuego**.



Por esta razón, siempre es conveniente **trozar la leña**.

3° Si la leña está muy junta, el fuego se **ahoga**. ¿Por qué? Porque no le llega el aire a la leña. **Al no tener aire**, la leña no se

puede encender.

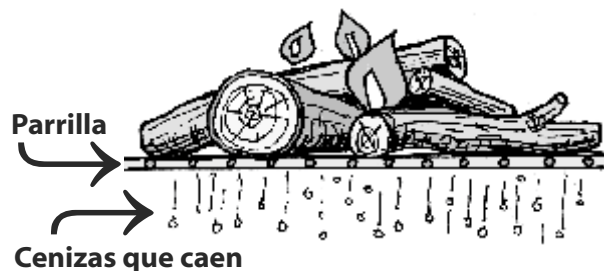


4° Cuando las cenizas quedan en el mismo fogón, se acumulan y van formando un colchón. Además, van cubriendo la leña y las brasas. Y les forman una capa alrededor. Por todo esto el aire **no puede llegar** hasta el corazón de la leña y de la brasa. Y al no llegarle aire, el corazón de la leña no se puede encender.



Para que esto no suceda, todos los cocineros remueven cada tanto el fuego. Y así caen las cenizas que cubren las brasas y las leñas.

Pero hay otra manera de que no se junte la ceniza y tape la leña y las brasas. Es poner la leña **sobre una parrilla**. Así, cuando se hace el fuego, las cenizas van cayendo debajo de la parrilla.



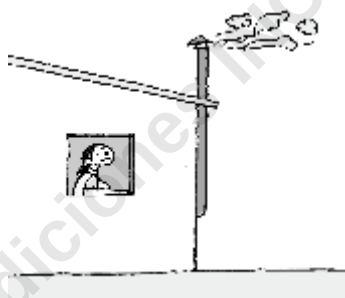
5° Otra cosa que tienen muy en cuenta las cocineras y cocineros es que la leña **no deje mal gusto** a la comida. Por eso en el fogón es importante usar una leña de **madera buena**.

Ventajas de las cocinas mejoradas y económicas

Las **cocinas a leña mejoradas y económicas** tienen muchas ventajas.

Veamos cuáles son esos beneficios:

- *Son cocinas sencillas.*
- *La construcción cuesta poco comparada con otras cocinas.*
- *Es más limpia que los fogones porque no hay que cocinar en el suelo.*
- *Es más cómoda porque no hay que agacharse para cocinar.*
- *Consume menos leña que los fogones.*
- *La casa no se llena de humo.*



- *Sólo se necesita un poco de leña para hacer fuego.*
- *No se corre el peligro de quemarse con las llamas como pasa cuando cocinamos en el fogón.*
- *Tampoco hay peligro de que se vuelquen y nos hagan quemaduras gra-*

ves las ollas que hierven.



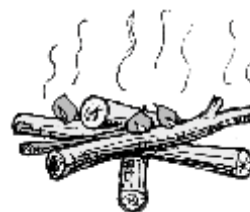
- *No se necesita cuidar tanto el fuego como cuando cocinamos en un fogón en lugar abierto.*

Mirar bien la leña

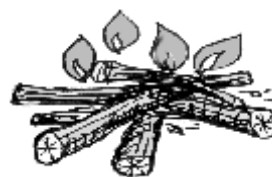
En la **cocina mejorada y económica** se consume menos leña que en el fogón. De todos modos, hay formas de consumir todavía menos leña.

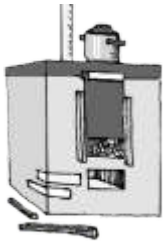
Por empezar, siempre es conveniente usar leña seca, porque rinde mucho más. Veamos por qué pasa esto:

- Cuando la leña está húmeda y se enciende, **utiliza la tercera parte de su calor para secarse ella misma**. Recién después que se secó, empieza a entregar el calor a la olla.



- En cambio la leña seca entrega todo su calor a la cocina.

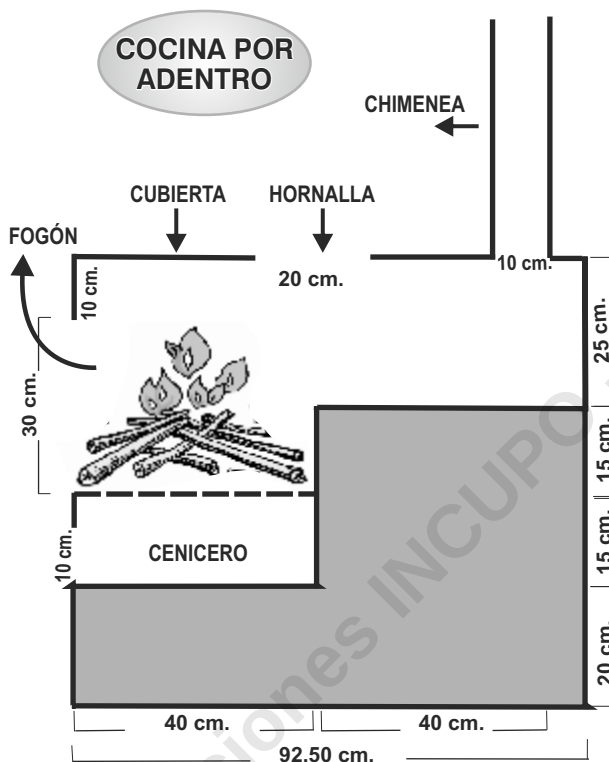




CONSTRUCCIÓN DE LA COCINA MEJORADA Y ECONÓMICA

Veamos paso a paso cómo se puede construir una cocina mejorada y económica a leña.

La cocina que compartimos se puede hacer en cualquier lado de la casa, ya sea adentro o afuera. Si se la hace adentro, se la puede construir contra una pared.



Paso a paso ¿qué necesitamos?

Para construir esta cocina económica vamos a necesitar los siguientes materia-

les:

- Ladrillos
- Barro



- Una chapa de hierro de un milímetro de espesor por 45 centímetros de largo y 25 centímetros de ancho. Es para la puerta del fogón o leñera.

- Una chapa de hierro para la cubierta de la cocina. Para esto podemos usar:

- La chapa de un tambor de 200 litros. Esta chapa tiene un milímetro de espesor. El inconveniente es que con el tiempo se nos va a ir fundiendo. Y vamos a tener que cambiarla. La ventaja está en que esta chapa resulta económica.



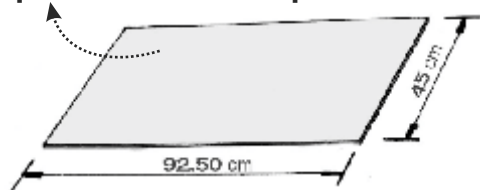
- La otra opción es usar una chapa de fundición de por lo menos 3,2 milímetros de espesor. En este caso la chapa nos va a durar para siempre. Pero la desventaja es que es muy cara. Las medidas de la chapa dependerán de si embutimos la cocina en una pared o no.

- ✓ Si la cocina **no** va embutida, la chapa tiene que medir 45 centímetros de ancho por 92,50



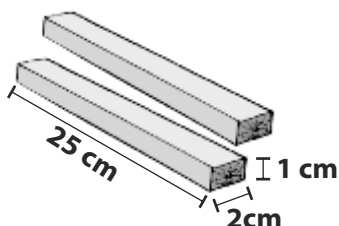
centímetros de largo.

Chapa de fundición para una cocina que no va contra una pared

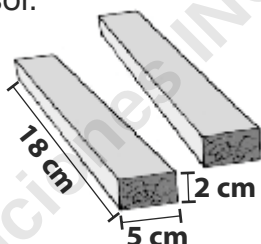


✓ Si la cocina va **embutida en una pared**, la chapa tiene que medir 45 centímetros de ancho por 80 centímetros de largo.

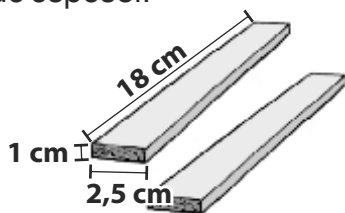
- 8 hierros de un centímetro de diámetro x 25 de largo. Son para la parrilla.
- Dos maderas de 25 centímetros de largo por uno de ancho y 2 centímetros de espesor.



- Dos maderas de 18 centímetros de largo por 5 de ancho y 2 centímetros de espesor.



- Dos maderas de 18 centímetros de largo por 2,5 de ancho y un centímetro de espesor.



- Un caño de 10 centímetros de diámetro para la chimenea.

Para saber el largo del caño, tenemos que tener en cuenta que la chimenea va arriba de la cocina, es decir, a 75 centímetros de altura. Desde ahí el caño tiene que subir hasta el techo y pasarlo por lo menos 75 centímetros para que el humo pueda salir mejor.

- Una lata de pintura vacía. Es para la tapa de la chimenea.
- Un pedazo de malla o alambre tejido. Es para cubrir la salida de la chimenea.

¡A construir nuestra cocina!

Ahora vamos a ver paso a paso cómo podemos construir esta cocina económica.

1. Preparamos el barro para el relleno

El barro para esta cocina se prepara igual que para los adobes o enchorizados del rancho. Una manera de hacerlo es cavar un pozo. Y llenarlo con tierra buena para adobe. Luego mezclamos la tierra con bosta de caballo, o con pasto o con espartillo bien picado. Y para que el trabajo resulte más provechoso, dejamos “cocinar” el barro de 10 a 15 días.

Mientras esperamos que el barro esté listo, vamos preparando los otros materiales para la cocina.

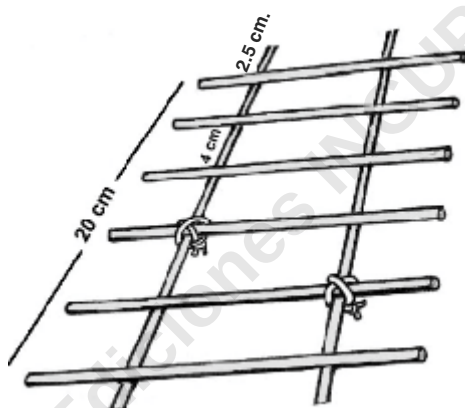


2. Armamos la parrilla

En esta cocina el fuego se hace sobre una parrilla. Es para que caigan las cenizas y así no ahoguen el fuego. Pero a la vez, la parrilla no debe dejar que caigan las brasas.

La parrilla tiene que tener **25 centímetros de largo** por **25 de ancho**. Si vamos a armar nosotros la parrilla, podemos seguir estos pasos:

- Usamos los dos hierros largos como soportes de la parrilla. Los ponemos uno junto al otro, separados por **12 centímetros**.
- Sobre estos dos hierros cruzamos los otros seis hierros. El primer hierro tiene que estar a **2,5 centímetros** de la punta de los hierros de abajo. Y los demás tienen que estar separados **4 centímetros** uno de otro.
- Unimos los hierros con alambres gruesos o con soldadura.



3. Armamos la puerta para el fogón

Para hacer la puerta para el fogón o leñera usamos la chapa de un milímetro de espesor, **40 centímetros de largo** y **25 centímetros de ancho**. Uno de los lados angostos va a estar para abajo de la puer-

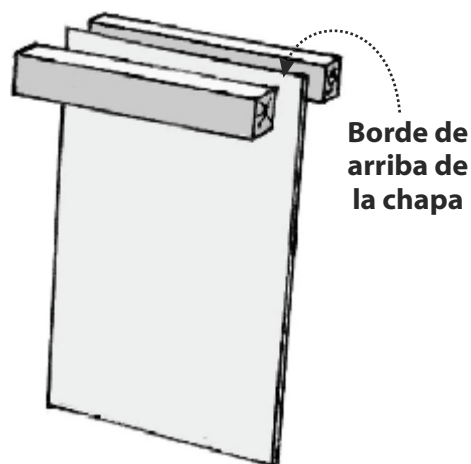
ta. Y el otro lado angosto va a estar para arriba y ahí irá una agarradera.



Para hacer la agarradera de la puerta vamos a utilizar las dos maderas de **25 centímetros de largo** por **uno de ancho** y **2 centímetros de espesor**.

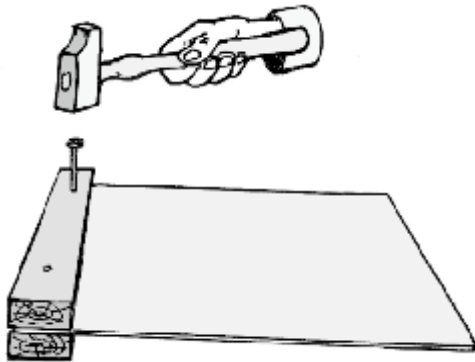
Lo hacemos así:

- Con las dos maderas cubrimos el borde de arriba de la puerta, cada una de un lado de la chapa. El borde de las maderas tiene que coincidir con el borde de la chapa. Nos va a quedar como un sánduche de maderas con la chapa en el medio.



- Unimos las maderas y la chapa con dos o tres clavos. Y remachamos las

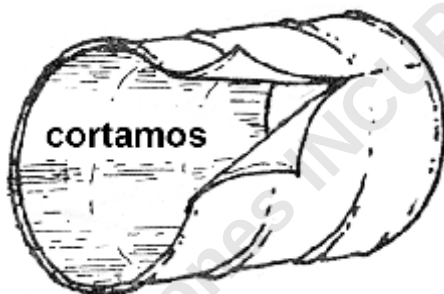
puntas de los clavos.



4. Preparamos la cubierta de la cocina

Ahora vamos a preparar la cubierta de la cocina. Si vamos a usar la chapa de un tambor de 200 litros, seguimos primero estos pasos:

- Cortamos los dos fondos del tambor.
- Luego cortamos el tambor a lo largo.



- Enderezamos lo más posible la chapa. Y la cortamos para que nos quede de **65 centímetros de ancho** por **112,50 centímetros de largo**.

Vamos a llamar **borde delantero** a uno de los lados angostos de la chapa. Es el borde que va a ir al frente de la cocina. Y vamos a llamar **borde**

trasero al otro lado angosto de la chapa. Es el borde que va a ir en la parte trasera de la cocina.



Chapa para la cubierta de la cocina

Una vez que tenemos la chapa lista, vamos a hacer los siguientes trabajos:

- Recortar las puntas
- Recortar el hueco para la hornalla
- Recortar el hueco para la chimenea
- Hacer los dobleces

Vamos a ir viendo una por una:

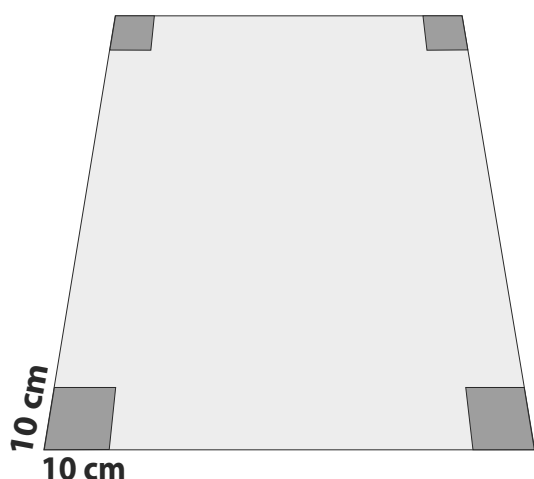
➔ RECORTAR LAS PUNTAS

Lo primero que vamos a hacerle a la chapa es recortarle las cuatro puntas. Este recorte nos va a permitir doblarla y formar como una mesadita. Vamos a hacerlo así:

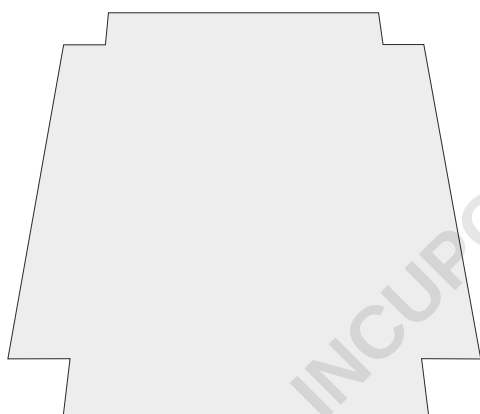
- Vamos a una punta de la chapa. Y medimos 10 centímetros para la izquierda y 10 centímetros para la derecha. Marcamos las dos veces.
- Desde cada marca, trazamos una línea en cuadrante con la chapa. Así nos va a quedar un cuadrado de 10 centímetros por 10.
- Hacemos lo mismo en todas las



puntas.



- Luego **recortamos** los cuadrados de cada punta de la chapa. Nos va a quedar como se ve en este dibujo.



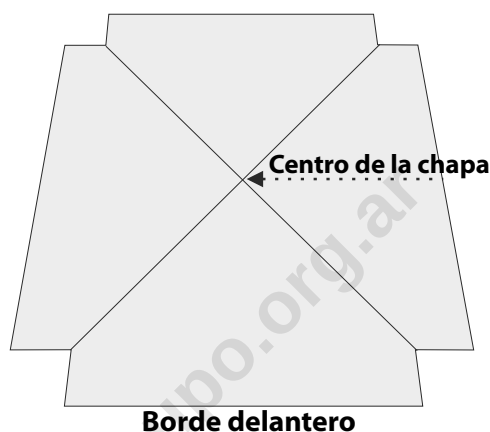
→ RECORTAR EL HUECO PARA LA HORNALLA

Ahora vamos a hacerle un **hueco** a la chapa. Es para la hornalla de la cocina. Vamos a hacerlo así:

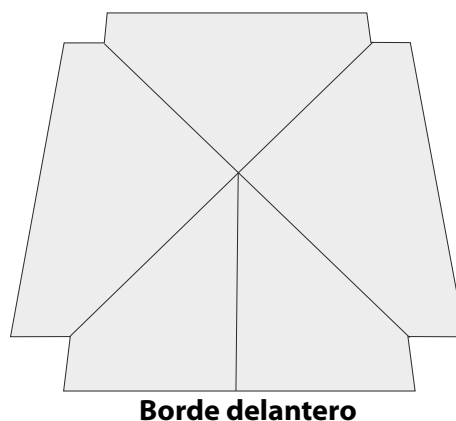
- Desde una de las **puntas recortadas** trazamos una línea hasta la **punta recortada contraria**.
- Luego hacemos lo mismo con las

otras dos puntas recortadas. Es decir, las unimos con otra línea.

Las dos líneas van a formar una X. El lugar donde se cruzan marca el **centro de la chapa**.



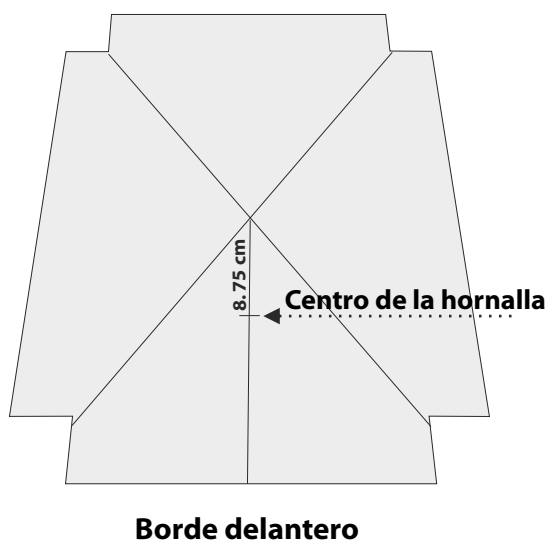
- Ahora, vamos a ir al **borde delantero** de la chapa. Lo medimos y marcamos la mitad.
- Luego trazamos una línea que una el **centro de la chapa** con la mitad del **borde delantero**.



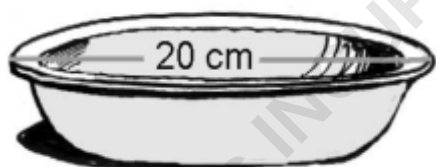
- Por último, vamos al **centro de la chapa**. Y siguiendo la línea recta medimos **8,75 centímetros**. Y marcamos. Esa marca nos va a indicar



dónde va el **centro de la hornalla**.

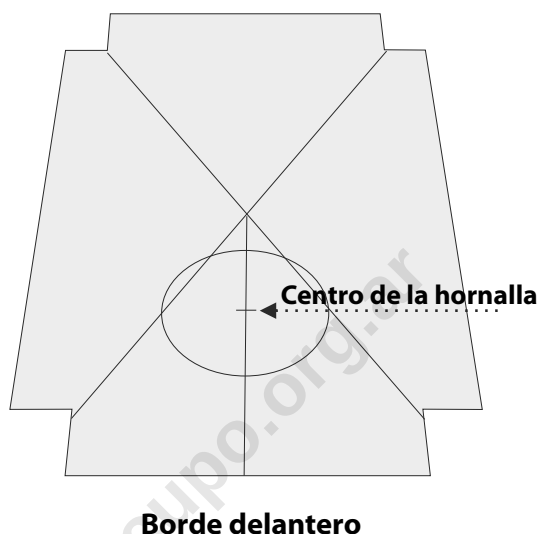


- Ahora tenemos que dibujar el redondel de la hornalla. Tiene que tener **20 centímetros de diámetro**.
- Para hacer este redondel podemos usar un plato o una tapa de 20 centímetros de ancho.



- Pero antes de dibujar el redondel, tenemos que centrar bien el plato o la tapa.
- Para lograrlo, primero vamos a la marquita del **centro de la hornalla**. Desde ahí medimos **10 centímetros** para la derecha, para la izquierda, para arriba y para abajo. Y marcamos las cuatro veces. Esas marquitas nos van a servir para centrar el plato o tapa.

- Ubicamos el plato o la tapa con sus bordes tocando las cuatro marquitas. Y dibujamos el redondel.



- Por ahora dejamos el redondel dibujado. Porque primero tenemos que marcar otro hueco en la chapa.

→ RECORTAR EL HUECO PARA LA CHIMENEA

Ahora tenemos que hacer el **hueco** para que pase el caño de la **chimenea**. Este hueco va ubicado en la parte de atrás de la chapa, muy cerca del **borde trasero**.

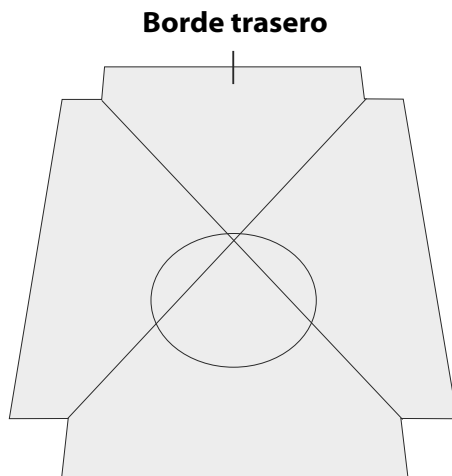
Sin embargo, hay que tener en cuenta que la ubicación de este segundo hueco depende de si la cocina va contra una pared o no. Nosotros vamos a tener en cuenta los dos casos.

Para hacer el hueco de la chimenea podemos seguir estos pasos:

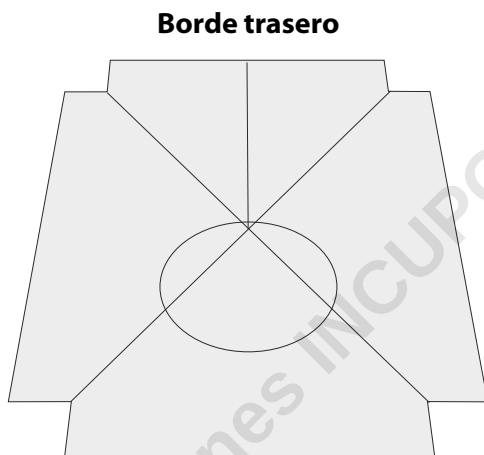
- Vamos al **borde trasero** de la chapa. Lo medimos y marcamos justo



la mitad.

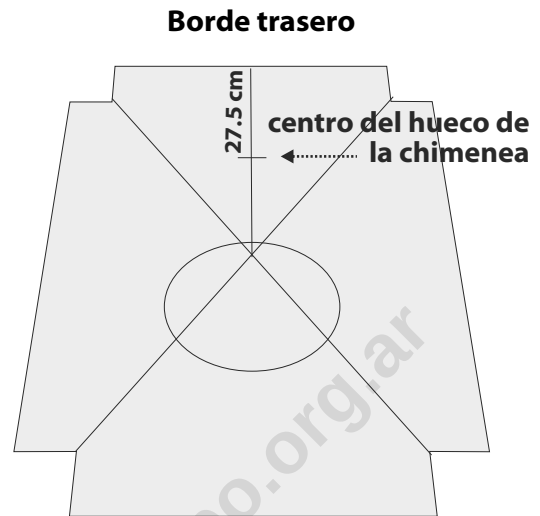


- Luego trazamos una línea desde la **mitad del borde trasero** hasta el centro de la chapa, es decir, hasta el **centro de la X**.



- Ahora, volvemos a la mitad del borde trasero. Siguiendo la línea recta, medimos hasta donde va a estar el **centro del hueco de la chimenea**. ¿Cuánto medimos?
 - Si la cocina **no** va contra una pared, tenemos que medir **27,5 centímetros desde el borde** de la chapa. Y marcamos. Ese lu-

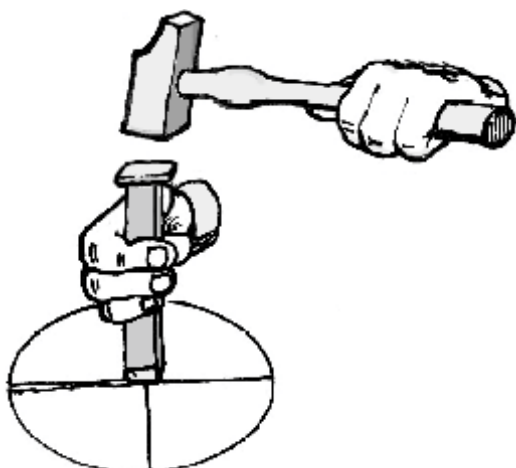
gar va a ser el **centro del hueco de la chimenea**.



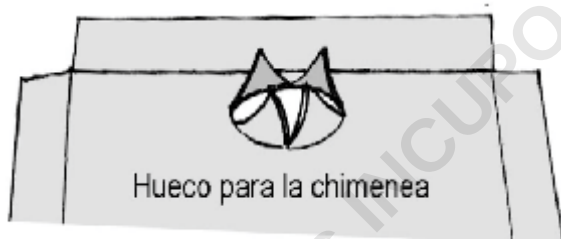
- Si la cocina va **contra una pared**, tenemos que medir mucho menos. Veamos cuánto:
 - ❖ Si **no** vamos a embutir la chapa en la pared, tenemos que medir **7 centímetros** desde el borde de la chapa. Esa marca va a ser el **centro del hueco de la chimenea**.
 - ❖ Pero si queremos **embutir** la chapa tenemos que dejar 5 centímetros más de borde. Por lo tanto tendríamos 12 centímetros en total.

- Una vez ubicado el centro del hueco de la chimenea, vamos a dibujar dos líneas en **cruz** que pasen por ese centro. Cada línea tiene que tener **10 centímetros de largo**. Y tienen que cruzarse bien en la mitad.
- Luego, con un cortafierro cortamos la chapa por estas dos líneas en

cruz.



- Después, desde el centro de la cruz levantamos las cuatro puntas de la chapa, como si fueran orejas.
- El hueco que nos va a quedar va a ser para que salga el caño de la chimenea.



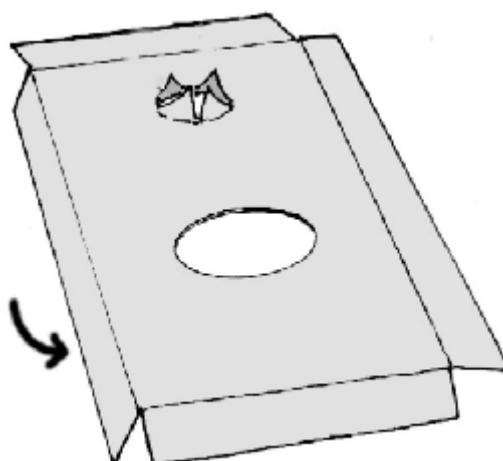
- Ahora vamos a probar si entra bien el caño de la chimenea. Tiene que quedar **bien ajustado**. Pero si no entra, abrimos un poco más el hueco.
- Una vez hecho el hueco de la chimenea, ya podemos recortar el **hueco de la hornalla**. Lo recortamos siguiendo el redondel que habíamos hecho antes.



→ LOS DOBLECES

Lo último que tenemos que hacerle a la chapa es doblar los bordes. Pero primero tenemos que ver si la cocina va contra una pared o no.

- Si **no** va contra una pared, tenemos que doblar los cuatro bordes de la chapa, como se ve en el dibujo. Cada doblez nos va a quedar de **10 centímetros**.



- Si la cocina va **contra una pared**, tenemos que doblar el borde de



adelante y de los **dos costados**. Atrás no se hace doblez. Todos los dobleces nos van a quedar de 10 centímetros.

5. Construimos la base de la cocina

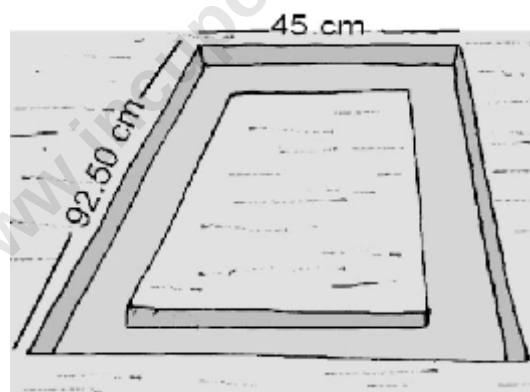
Cuando el barro ya está listo y tenemos todos los materiales preparados, podemos empezar a construir la cocina. Para eso vamos a seguir los siguientes pasos:

- Primero miramos bien dónde vamos a construir la cocina. Hay que tener en cuenta que va a tener 80 centímetros de fondo y 45 de ancho. Y va a medir unos 75 centímetros de alto.
- Es bueno que nivelemos y apisonemos el suelo donde la vamos a construir. El suelo tiene que estar bien firme.
- A continuación marcamos en el suelo el contorno de la cocina. Las medidas de este contorno dependen de si vamos a levantar la cocina contra una pared o no.
 - En caso de que la cocina **no** vaya contra una pared, tenemos que marcar un cuadro de **92,50 centímetros de fondo** por **45 centímetros de ancho**.
 - En caso de que la cocina vaya **contra una pared**, tenemos que marcar en el suelo un cuadro de **80 centímetros de fondo** por **45 centímetros de ancho**.
- Ahora vamos a construir la **base** o cimiento de la cocina. Tiene que ser

firme porque la cocina es pesada. Y tenemos que evitar que se corra y se raje con el tiempo.

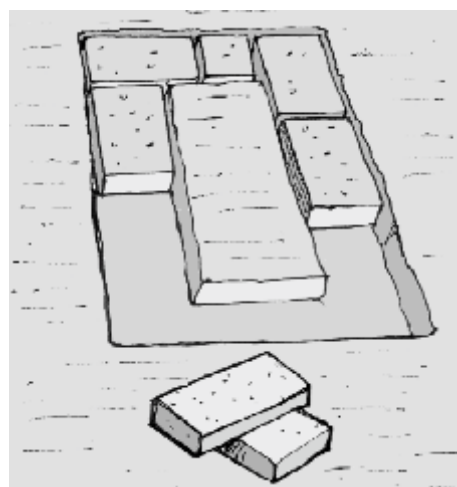
- Podemos hacer la base **bajo el nivel** del suelo o **encima** del suelo. Y podemos hacerla con ladrillos, con barro o con cemento.

- Si vamos a hacer la base **bajo suelo** y con **ladrillos**, primero tenemos que cavar una zanja por dentro del contorno que marcamos. La zanja tiene que ser de **5 centímetros de profundidad** y **12,5 centímetros de ancho**.

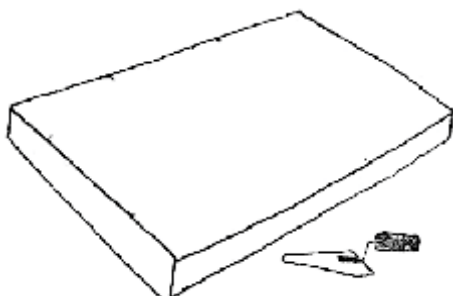


Base bajo nivel del suelo.

Luego rellenamos la zanja con una hilada de ladrillos unidos con barro o cemento.

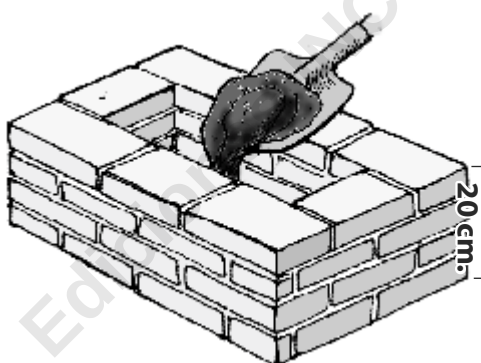


- En cambio, si vamos a hacer la base sobre el suelo y con cemento, primero mojamos el suelo. Y luego cubrimos el cuadro de la cocina con una capa de cemento.



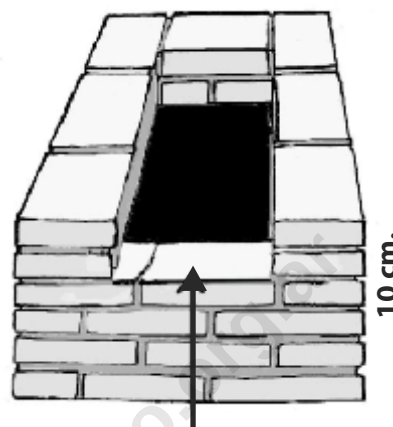
Base sobre el suelo.

- Después de haber hecho la base, tenemos que levantar **20 centímetros de pared**, o sea, unas **tres o cuatro hiladas** de ladrillos. Unimos los ladrillos con el barro que preparamos.
- Cuando terminamos de levantar los 20 centímetros de pared, rellenos el **interior** con **barro**, hasta la altura de los ladrillos.



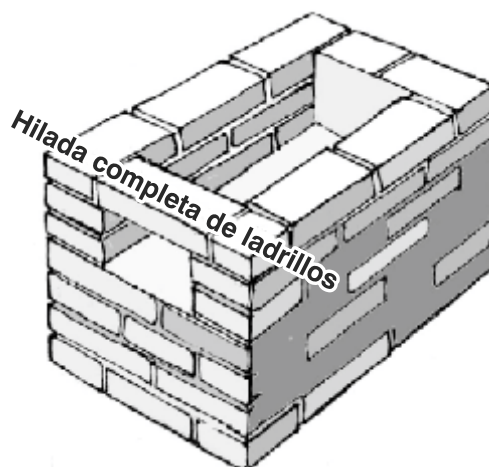
- A continuación, tenemos que levantar **10 centímetros más de pared**, es decir unas **dos hiladas** de ladrillos unidas con barro. Menos en la **pared de adelante**, bien en el

medio. Ahí tenemos que dejar una puertita de **20 centímetros de ancho**. Esa puertita va a servir para retirar las **cenizas**.



Puerta para la ceniza de 20 cm. de ancho

- Luego levantamos **una hilada** más de ladrillos. Pero esta hilada tiene que ser completa también adelante.

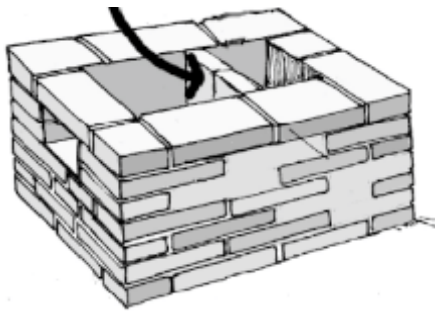


- Ahora vamos a la parte de adentro de la construcción. Bien en la mitad, tenemos que levantar un **tabique** o **parecita de ladrillos** puestas de canto. Es para dividir la parte de adentro en dos espacios iguales. La pared tiene que tener el mis-

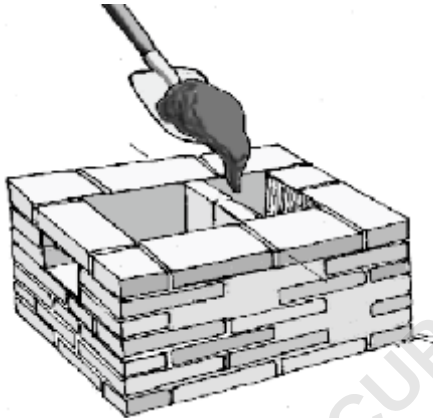


mo alto que las paredes de afuera.

Tabique en la mitad de adentro



- Luego, rellenamos con **barro** el **espacio de atrás**, como se ve en el dibujo. El relleno tiene que llegar hasta la última hilada de ladrillos.

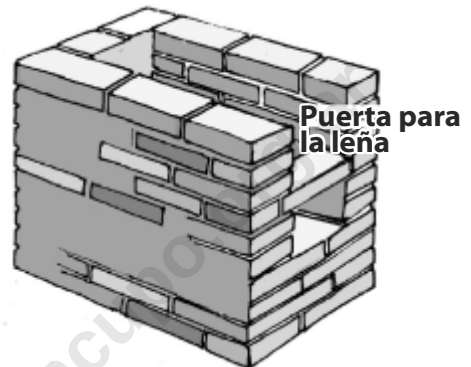


- Ahora tenemos que colocar la **parilla** sobre la parte de **adelante**. Los dos hierros van para abajo y sin apoyarse. En cambio, los seis hierros se apoyan sobre las paredes de los dos costados.



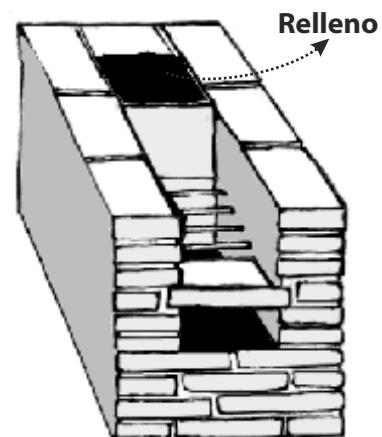
Borde delantero

- A continuación levantamos otros **15 centímetros de pared**, es decir unas dos hiladas más de ladrillos. Menos en la pared de adelante, bien en el medio. Ahí vamos a dejar una puertita para el fogón o leñera. La puerta va a tener **20 centímetros de ancho**.



- Levantamos también el **tabique** del medio hasta la altura de las paredes de afuera.

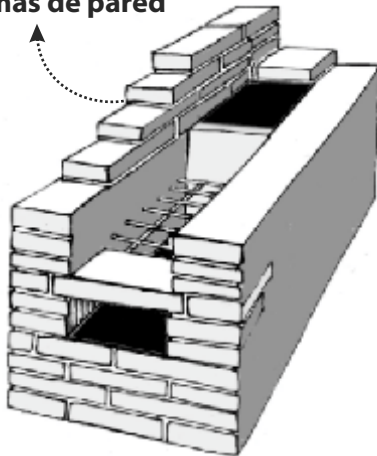
Luego rellenamos con **barro** el **espacio de atrás**. El relleno tiene que llegar a la altura de la última hilada de ladrillos.



- Por último, levantamos **25 centímetros** más de pared, o sea, unas cuatro hiladas. Menos en la parte

de adelante donde seguimos dejando el hueco para la puerta del fogón o leñera.

Levantar 25 centímetros más de pared

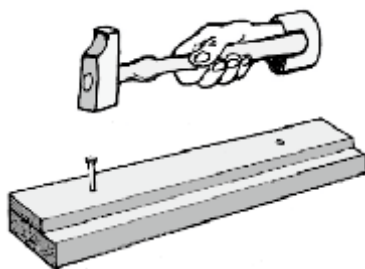


Así terminamos la construcción de la cocina. Ahora sólo nos falta colocar la puerta del fogón, la cubierta y la chimenea.

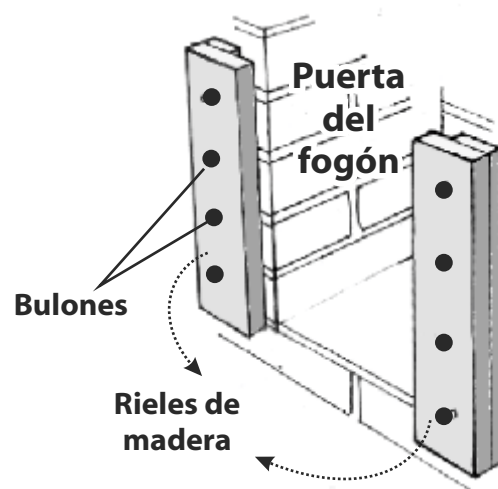
6. Colocamos la puerta del FOGÓN

Para colocar la puerta del fogón vamos a necesitar la chapa de 40 centímetros por 25. También vamos a usar las cuatro maderas de 18 centímetros de largo, dos más delgadas y dos más anchas. Vamos a hacer de la siguiente manera:

- Colocamos una madera **angosta** encima de una madera ancha, haciendo que coincidan **tres** de sus bordes. Y las unimos con dos clavos.



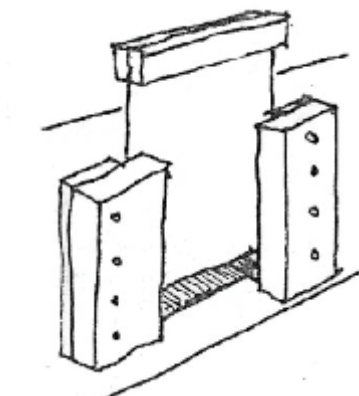
- Unimos de la misma manera las otras dos maderas.
- Los dos pares de maderas van a sostener la puerta del fogón y le van a servir de rieles.
- A continuación vamos a trabajar en la puerta del fogón. En primer lugar colocamos los dos rieles de **madera** a cada **costado** de la puerta del fogón. Tienen que ir con la madera más delgada **contra la pared**. Y con el lado que tiene una sola madera, **hacia el fogón**. El filo de la madera ancha tiene que estar alejado 5 centímetros del borde de la puerta del fogón para que no le llegue tanto calor.
- Fijamos los dos rieles a la pared con tres o cuatro hierros o bulones largos.



Ahora ya podemos colocar la puerta del fogón. Va metida entre los dos rieles de madera. Y con la agarradera podemos levantarla y bajarla según necesitemos. Podemos probar para ver si funciona bien. Es importante que cierre bien la



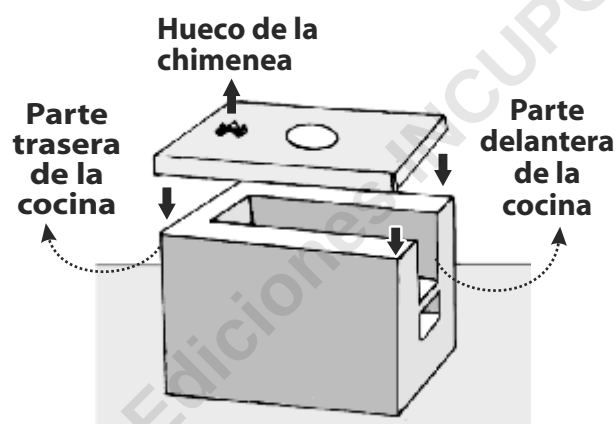
puerta del fogón.



Ahora vamos a colocar la cubierta de la cocina. Para eso sacamos un momento la puerta. Y hacemos lo que sigue.

7. Colocamos la cubierta de la cocina

Colocamos la cubierta de la cocina encima de la construcción. Y la embutimos en la pared, si así lo queremos. Recordemos que el **hueco de la chimenea** tiene que ir en la **parte de atrás** de la cocina.



8. Colocamos la chimenea

Para terminar, vamos a colocar la chimenea. Para eso utilizamos el caño de 10 centímetros de diámetro y la lata de pintura.

ra vacía. Podemos seguir estos pasos:

- Colocamos el **caño** dentro del hueco que hicimos.



- La parte del caño que atraviesa el techo o la pared **no** tienen que tocar ni el techo ni la pared porque pueden recalentarse y hacer un incendio. Para eso podemos rodear al caño con barro.
- Tenemos que ponerle una **tapa** a la chimenea para que no le entre la lluvia. Podemos hacerla con una lata de pintura vacía o conseguir un sombrero de chimenea.



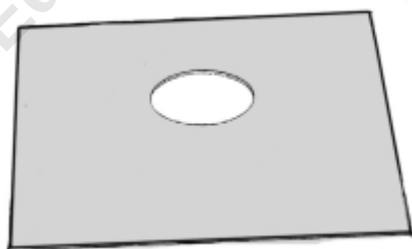
- Si la hacemos con la lata de pintura, primero tenemos que sacarle

la tapa y el fondo. Luego tenemos que hacerle un hueco en el centro. La medida del hueco tiene que ser igual al ancho del caño de la chimenea. En ese hueco tiene que ir bien encajada la boca del caño.

- De la chimenea pueden salir chispas. Por eso, hay que envolver la boca de la chimenea con una **mallla metálica**. Así evitamos un incendio.
- Es importante que la chimenea se pueda sacar para poderla limpiar. Porque se va llenando por dentro de un **hollín pegajoso** que se puede encender con una chispa y hacer un incendio. Es conveniente limpiarla **cada seis meses**.

9. Algunos accesorios

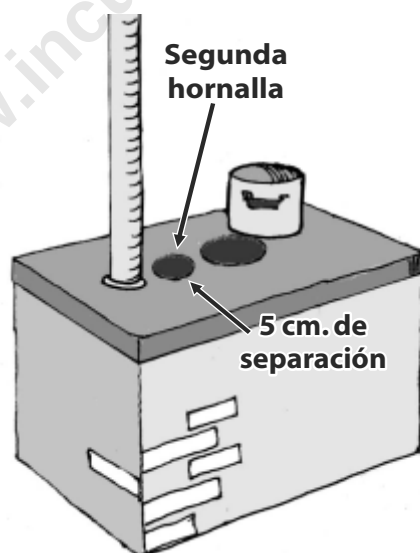
- Si queremos una **hornalla más chica** además de la que ya tiene la cocina, podemos utilizar otra **chapa**. Por ejemplo, en una chapa de **40 centímetros por 40 centímetros**, hacemos un **hueco** bien en el centro. El tamaño de este agujero depende del tamaño de hornalla **que necesitamos**. Puede ser de 10 ó 15 centímetros de ancho, por ejemplo.



Chapa con una hornalla más chica.

Cada vez que necesitemos cocinar en algo chico, simplemente ponemos esta chapa **encima de la cubierta** de la cocina. Y hacemos que el hueco vaya justo en el **medio** de la hornalla grande.

- Si necesitamos otra hornalla además de la que ya tiene, la podemos hacer en la misma cubierta. Para eso simplemente hacemos otro **hueco** que tiene que ir **entre la hornalla y la chimenea**. Y tiene que estar separado de la otra hornalla por **5 centímetros**. El ancho de esta segunda hornalla va a ser de **10 centímetros**.



- La cocina a leña que construimos nos permite cocinar con **fuego fuerte**. Pero también podemos hacer que cocine con **fuego lento** y hasta que **hornee** las comidas. Pero para eso necesitamos hacerle un agregado. Necesitamos ponerle una **puerta antes de la chimenea** para que no se escape el calor. A esta puerta la vamos a llamar



“**compuerta**”. La podemos hacer con una **chapa** de **35 centímetros por 20 centímetros**.

Como decíamos, esta compuerta le va a cerrar el paso al calor que se va hacia la chimenea. Por eso va medida **adentro de la cocina, entre la hornalla y la chimenea**. Pero para poder poner la compuerta adentro de la cocina tenemos que hacer una **ranura** en la cubierta. Esta ranura tiene que ir **entre la hornalla y la chimenea**, a **5 centímetros de la hornalla**. La ranura va cortada a lo ancho de la cocina. El largo de la ranura tiene que ser de **20 centímetros**, para que cierre totalmente el hueco de la cocina.

Cuando vamos a cocinar, tenemos que meter la **compuerta** a través de la ranura, como se ve en el dibujo.

Y se la puede **bajar o subir** según necesitemos más tiro o menos tiro de la chimenea.



Para poder agarrar mejor la compuerta, podemos hacerle una **agarradera** de madera, como le hicimos a la puerta del fogón.

Si la cocina tiene dos hornallas, entonces la compuerta tiene que estar **entre la segunda hornalla y la chimenea**.

Ahora sí, ¡¡a cocinar!!

Una vez que tenemos lista la cocina, sólo queda encenderla y empezar a usarla. Pero antes tenemos que recordar que esta cocina económica nos permite cocinar con distintos tipos de calor: con **fuego fuerte**, con **fuego lento** y también nos da la posibilidad de usarla como **horno**.

Por eso vamos a contarles a continuación cómo podemos lograr cada una de estas formas de cocinar. Después seguramente, cada doña o cada don van a ir probando y encontrando otros secretos para que la cocina funcione mejor.

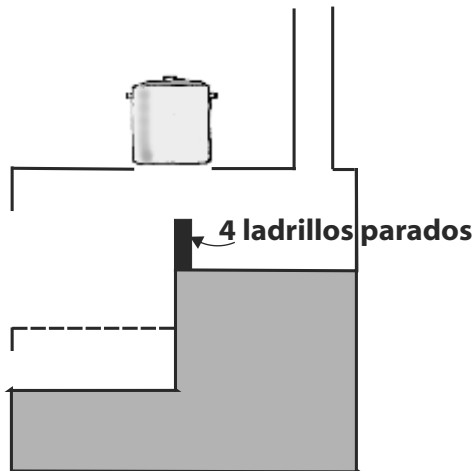
Entonces, antes de encender la cocina, es bueno tener claro qué clase de fuego necesitamos.

¡A todo fuego!

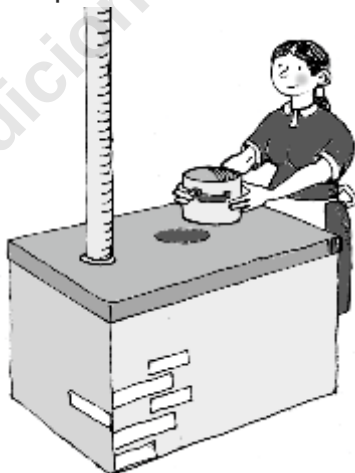
En primer lugar vamos a ver cómo se hace para cocinar con un **fuego fuerte**. Para ello antes vamos a necesitar **cuatro ladrillos**. Con eso, ya podemos seguir estos pasos:

1. Antes de poner la leña en el fogón, vamos a meter **cuatro ladrillos** a-

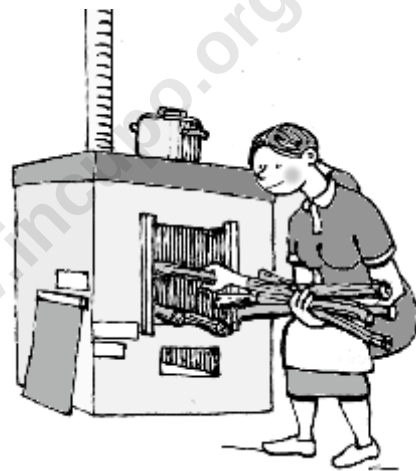
dentro de la cocina, por el hueco de la hornalla grande. Los ladrillos tienen que ir parados uno al lado del otro formando un tabique, bien debajo de la **mitad de la hornalla**. De esta manera van a formar una pared adentro de la cocina. Esta pared hace que el calor del fuego se vaya para arriba, hacia la olla.



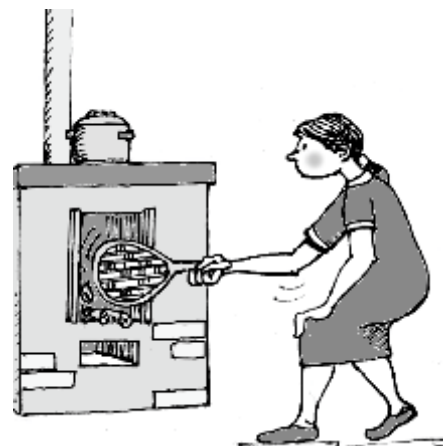
2. A continuación tenemos que poner una olla sobre la hornalla para que **tape todo el hueco**. Si tenemos dos hornallas, hay que taparlas **a las dos** con ollas. Conviene hacerlo así para que no entre aire por los huecos y nos apague el fuego. Y además, para que después no salga humo por la hornalla.



3. Si la cocina tiene una compuerta, la **levantamos**. Así el humo va a poder salir por la chimenea.
4. Ahora que la cocina está preparada, colocamos la **leña** adentro del fogón. Recordemos que la leña tiene que estar cortada en pedazos pequeños para que arda más fácil. Pero también podemos usar ramitas, cartones o cualquier otra cosa que nos sirva para encender el fuego.



5. Después que prendimos el fuego, tenemos que **soplarlo** un poco con una pantalla hasta que el **humo salga** por la chimenea.



6. Una vez que la leña se encendió y



el humo sale por la chimenea, colocamos la **puerta** del fogón y la **bajamos totalmente**. Hacemos esto para no perder el calor. El fuego no se va a ahogar porque le entra aire por abajo, por el cenicero.



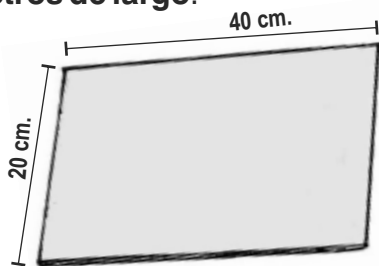
7. Si la cocina tiene una compuerta, la **bajamos** hasta la **mitad**. Mientras se cocina, la compuerta siempre tiene que estar **medio abierta**.

8. **¡Y listo para cocinar!**

Como para hacer dulces

Decíamos que en esta cocina también podemos cocinar a **fuego lento por varias horas**. Es lo que necesitamos, por ejemplo, para hacer un dulce. En este caso vamos a seguir otros pasos. Pero antes de hacerlos, vamos a necesitar:

- Una **chapa** o **lata** aplanada de **20 centímetros de ancho** por **40 centímetros de largo**.

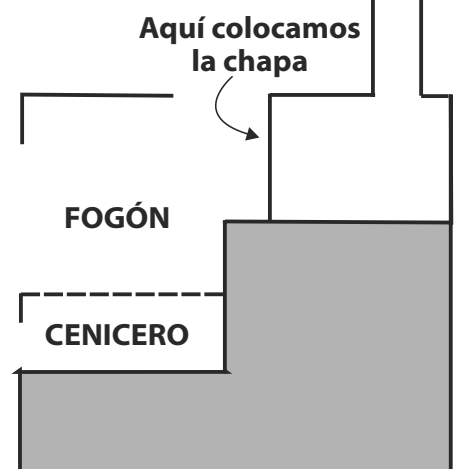


- Si nuestra cocina no tiene compuerta, vamos a necesitar otra **chapa** o **lata plana** de **18 centímetros de ancho** por **23 centímetros de largo**.
- Un balde mediano de **aserrín**.
- Una **pinza** para agarrar las brasas.

Con estos materiales vamos a ver cómo se hace para que la cocina funcione a fuego lento muchas horas:

1. Antes de poner la leña en el fogón, tenemos que cerrar el paso de aire de la chimenea. Para eso vamos a hacer lo siguiente:
 - Si nuestra cocina tiene una **compuerta**, la **bajamos** hasta que quede cerrada **totalmente**.
 - Si nuestra cocina **no tiene compuerta**, vamos a colocar la **chapa más chica** adentro de la cocina. La metemos a través del hueco de la hornalla. La

Vista de la cocina por dentro.



ponemos hacia el lado de la chimenea, bien al borde de la hornalla grande. De esta manera la chapa va a cerrar totalmente el paso del calor hacia la chimenea y no se va a perder durante todas las horas que vamos a cocinar. Podemos sostener la chapa poniéndole detrás un ladrillo. O agarrándola con un alambre.

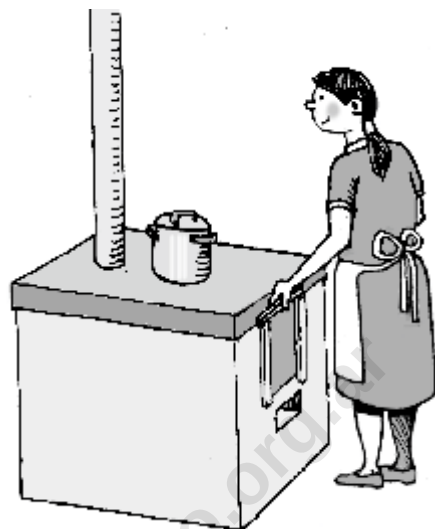
2. Después de hacer esto, abrimos la **puerta** del fogón. Sacamos las brasas y las ponemos encima de la otra chapa.



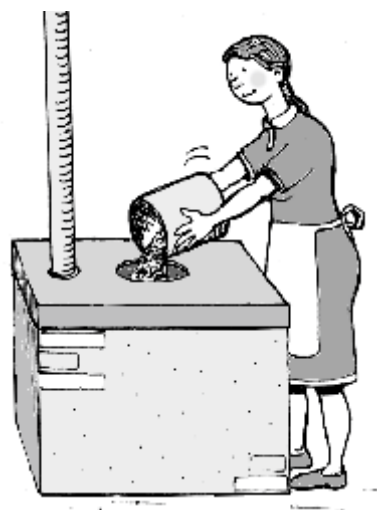
3. Luego, ponemos la chapa con las brasas adentro del **fogón**, sobre el **piso**.



4. **Cerramos** totalmente la puerta del **fogón**.



5. Luego echamos por el hueco de la hornalla grande el **balde de aserrín**. El aserrín es bueno porque se quema despacio.



6. Colocamos la **olla** con lo que vamos a cocinar, sobre la hornalla grande. La olla tiene que tapar totalmente el hueco de la hornalla. Si tenemos otra hornalla, la tapamos también con una olla.
7. Dejamos la olla para que se cocine

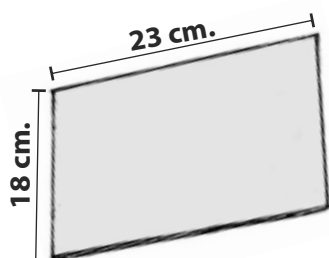


varias horas o toda la noche.

¡A los ricos pancitos!

Como ya dijimos, la cocina también nos sirve para **hornear**. Así, vamos a poder hacer pan, tortas, tartas, carne asada, masas... Pero para eso vamos a necesitar:

- Si nuestra cocina no tiene compuerta, vamos a necesitar la misma **chapa o lata chica** que buscamos para cocinar a fuego lento. Es decir, la de **18 centímetros de ancho** por **23 centímetros de largo**.



- Dos **ladrillos** o dos **piedras** grandes.

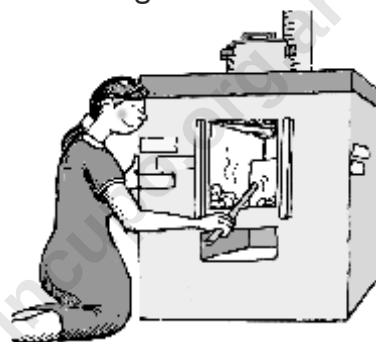


Con estos materiales podemos poner a funcionar el horno. Hay que aclarar que en este caso vamos a cocinar sólo **con brasas, sin leña**. Para hacerlo vamos a seguir estos pasos:

1. Antes de poner la leña en el fogón, tenemos que **cerrar la salida a la chimenea**. Para eso vamos a hacer lo mismo que hicimos para cocinar a fuego lento. Es decir:
 - Si nuestra cocina tiene una **compuerta**, la **bajamos** totalmente.
 - Si nuestra cocina **no tiene** com-

puerta, colocamos la **chapa o lata** cerrando el paso del aire a la chimenea, como hicimos para cocinar a fuego lento.

2. Luego ponemos la **olla** sobre la hornalla para **taparla**. Si hay dos hornallas, ponemos ollas en las dos.
3. A continuación corremos las brasas hacia los **dos costados** de la parrilla del fogón.



4. Después colocamos adentro del fogón los **dos ladrillos o dos piedras** grandes. Tienen que ir en el medio de las dos hileras de brasas. Es para que sirva de apoyo a la asadera. Por eso tienen que ir de canto.
5. Colocamos la asadera en el fogón, sobre los dos ladrillos o las piedras.



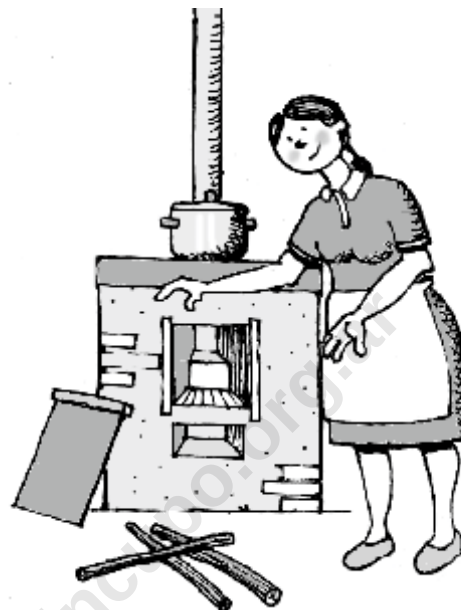
6. Cerramos totalmente la **puerta** del fogón.
7. Dejamos que se cocinen los panes o la comida.
8. Si no se cocina parejo, cambiamos de lado la asadera.
9. Si no se cocina la parte de arriba, vamos a hacer lo siguiente:
 - ❖ Sacamos los dos ladrillos y la asadera. Y los ponemos abajo, en el **cenicero**.
 - ❖ Cerramos la **entrada** del cenicero con unos ladrillos o una chapa.
 - ❖ En el fogón, desparramamos las **brasas** sobre toda la parrilla.
 - ❖ Tapamos las brasas con la chapa o lata para que el calor no se vaya para arriba.
 - ❖ Cerramos la puerta del fogón y dejamos que se cocine.



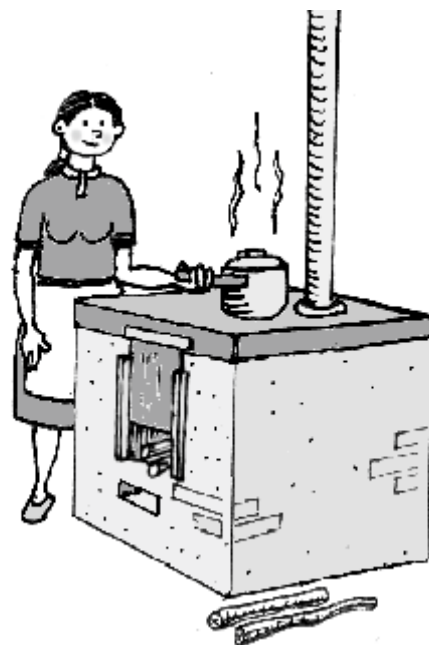
Para recordar

Para que la cocina funcione bien es importante aprender a controlar el calor. Para eso tenemos que utilizar bien las compuertas. Recordemos que:

- Cuando vamos a **encender el fuego**, la puerta y la compuerta tienen que estar **abiertas**.



- Para **cocinar a fuego fuerte**, la puerta y la compuerta deben estar **medio abiertas**.



- Para **hornear y cocinar a fuego lento muchas horas**, la puerta y la



compuerta deben **estar cerradas**.



Escoba en mano y... ¡a limpiar!

Además de todo lo que fuimos viendo, hay otro secreto para que la cocina funcione bien. Es algo muy sencillo. El secreto es procurar que la cocina se mantenga limpia. Aunque también para limpiarla hay que tener en cuenta algunas cositas. En primer lugar vamos a necesitar:

- Una escoba que tenga el mango cortito
- Un palo
- Un trapo grande
- Una palita.

Y ahora vamos a ver cómo conviene limpiarla:

1. Cada vez que terminamos de usar

la cocina, es conveniente limpiar la suciedad que queda sobre la chapa.

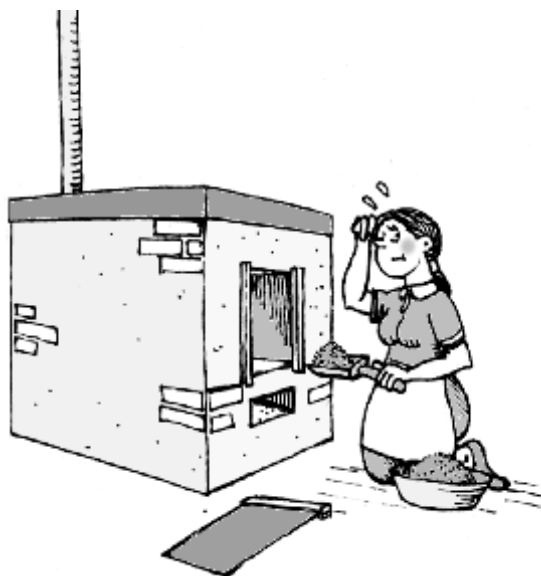


2. Para que el fuego nos rinda al máximo, conviene sacar las cenizas que quedan en la parrilla. Para eso usamos la escoba de mango corto.



3. También es importante sacar las cenizas que caen al cenicero. Eso va a ayudar a que el aire entre mejor hacia el fuego. Para sacar las

cenizas usamos primero la palita.



4. Y para terminar de sacar las cenizas que quedan, usamos la escoba de mango corto.

5. Para que el humo no se meta en la casa, tenemos que limpiar la chimenea. Hay que sacarle la ceniza y el hollín que se juntan en el caño de la chimenea. Para limpiarlo vamos a hacer así:

- Primero enrollamos el trapo en la punta del palo y lo ajustamos bien.



- Luego, metemos el palo adentro del tubo y lo vamos lim-

piando con el trapo.



Por último, si la cocina está gastando mucha leña, puede ser porque:

- No estemos usando bien la puerta del fogón y la compuerta.
- Esté sucia la cocina.
- Estemos usando leña muy verde.
- Estemos cargando el fogón con demasiada leña.





CALORCITO CON OLOR A PAN CASERO

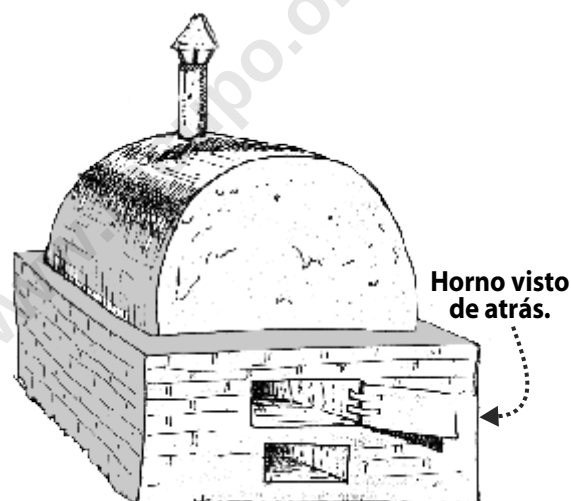
En el patio de muchos hogares de nuestro país hay un horno para cocinar los alimentos, para hacer pan casero o asar un lechoncito. El más conocido y tradicional es el horno de barro. Para calentarlo se lo llena de buena leña y se prende el fuego. Cuando se quema toda la leña se sacan las brasas y se meten las asaderas.

Pero también hay otros modelos de hornos que permiten un mejor aprovechamiento de la leña que tenemos. Son los hornos económicos. Son económicos porque para calentarse necesitan muy poca leña. Funcionan mejor con palos finos que hacen mucha llama. Compartimos aquí dos modelos de hornos económicos: el horno metálico y la cocina-horno. Y por último, mostramos también una de las maneras de construir un horno de barro.

El horno metálico



Las maneras de construir este horno son variadas. Pero el funcionamiento del horno es siempre el mismo. Es decir, entre el horno y el techo queda un espacio y por ahí pasan los gases calientes. Así, el calor envuelve el horno y lo calienta rápidamente. Eso permite que con “poca cosa” se lo pueda calentar.



A continuación les ofrecemos los pasos para construir un horno de esta clase. Después, cada uno se dará maña para encontrar modos de abaratar la construcción o de adaptarla a sus posibilidades.

Materiales necesarios:

- 350 ladrillos
- 2 tambores de 200 litros. Uno de ellos, en buen estado.
- 2,7 metros de hierro ángulo de una pulgada por una pulgada
- 3 metros de hierro redondo de un centímetro de diámetro

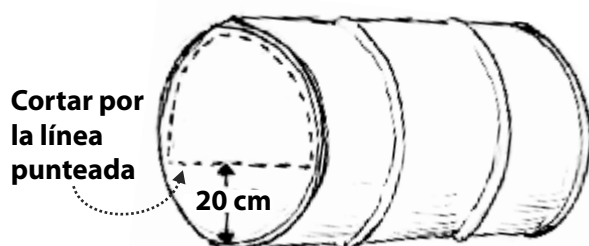
- 2,5 metros de hierro redondo de 6,4 milímetros de diámetro.
- Un pedazo de hierro de 50 centímetros por dos centímetros y 2 milímetros de espesor.
- 4 bisagras de 5 centímetros cada una. Dos van a ser para el horno y dos, para la puerta de la leñera.
- Un metro de caño galvanizado de 5 pulgadas y el sombrero.
- Una malla metálica. Se puede usar o no. Es para cubrir el techo antes de revocar.

1. Preparamos el barro:

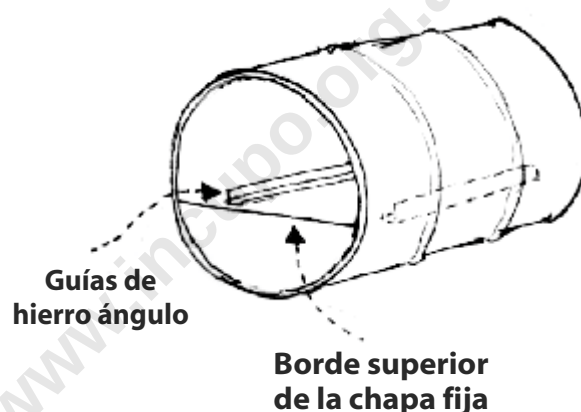
Lo hacemos igual que para los adobes o enchorizado del rancho. O sea que cavamos un pozo. Lo llenamos con tierra buena para adobe. La mezclamos con bosta de caballo, pasto o espartillo bien picado. Y para que el trabajo resulte más provechoso, al barro lo dejamos macerar de 10 a 15 días.

2. Preparamos el tambor:

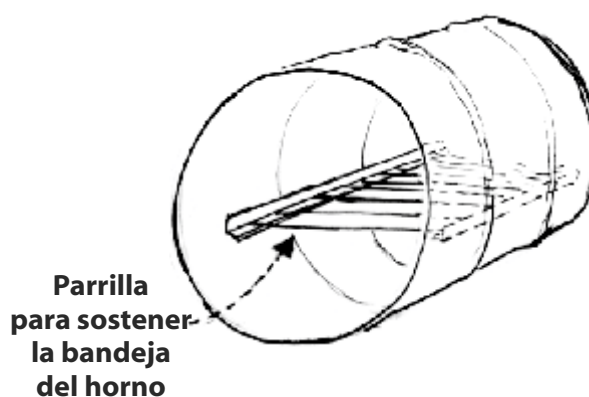
Mientras esperamos que el barro esté listo, preparamos el tambor que está en buen estado. Comenzamos cortándole una parte de la tapa. En el dibujo se puede ver por la línea punteada dónde hay que cortar la tapa.



Luego tenemos que hacer las guías para apoyar las bandejas adentro del horno-tambor. Las construimos con dos hierros ángulo de una pulgada por una pulgada y 60 centímetros de largo cada uno. Las soldamos en la parte de adentro del tambor, a la derecha y a la izquierda, como vemos en el dibujo. Tienen que estar soldadas a la misma altura de la chapa fija del tambor.

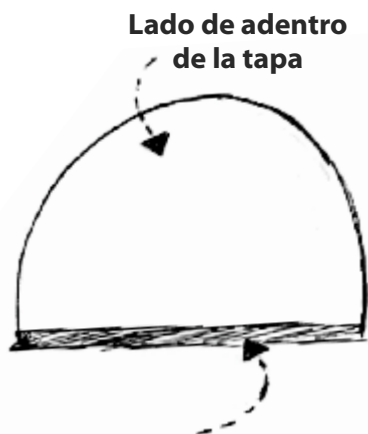


Luego les soldamos a los dos hierros ángulo cuatro hierros redondos de 6,4 milímetros de diámetro. Los unimos como vemos en el dibujo, formando una especie de parrilla. De esa manera se van a poder sostener las bandejas cuando las pongamos en el horno.



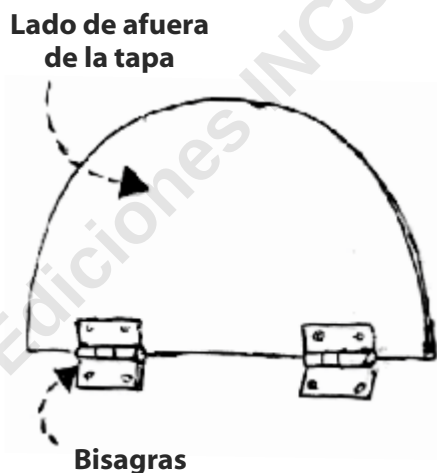
3. Hacemos la puerta del horno:

La tapa que cortamos nos va a servir para hacer la puerta del horno. Para armarla, primero reforzamos la parte de abajo de la tapa con un hierro ángulo de una pulgada. El hierro va del lado de adentro de la tapa.



Hierro ángulo de una pulgada

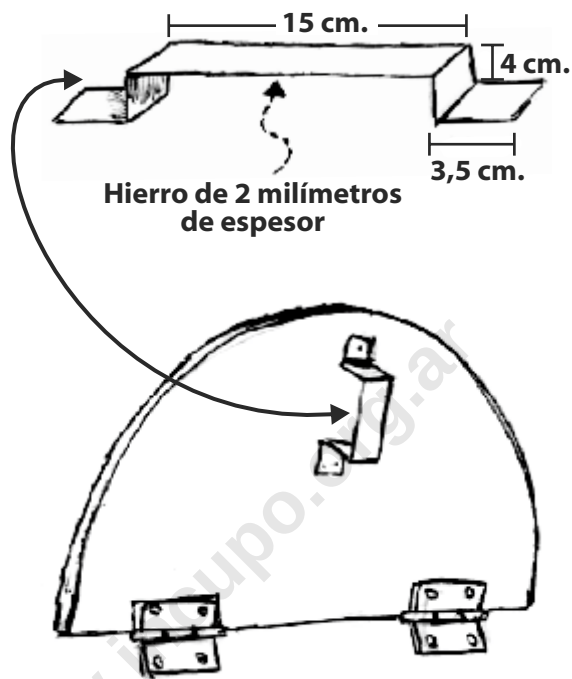
Luego, en esa misma parte de abajo de la tapa, pero del lado de afuera, colocamos las dos bisagras, como se ve en el dibujo.



Bisagras

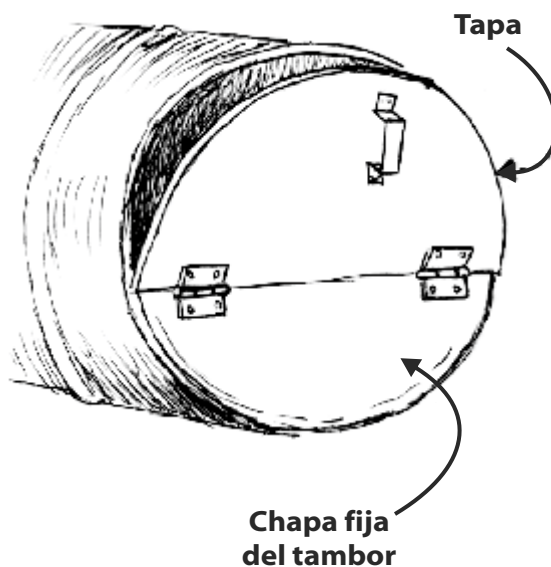
A continuación tenemos que construir la manija. La hacemos con el hierro de 2 milímetros de espesor. En

el dibujo podemos ver cómo se la arma, y las medidas de cada partecita.



Al final, colocamos la manija sobre la parte de afuera de la tapa.

Cuando está terminada la tapa, la unimos al tambor con la bisagra, como se ve en el dibujo.



4. Construimos el soporte para el techo:

Se lo construye con el otro tambor. Primero le sacamos los fondos. Luego, lo cortamos a lo largo.



Una vez abierto el tambor, le damos la forma que se ve en el dibujo.

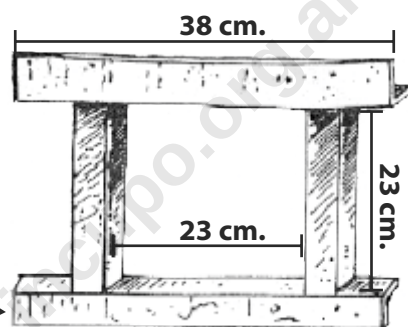


Y por último, le hacemos un hueco en la parte de arriba, a unos 65 centímetros de una de las puntas del tambor. Ese agujero va a servir para que pase la chimenea.

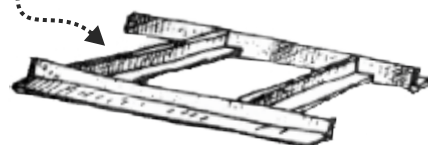


5. Construimos la puerta del fogón o leñera:

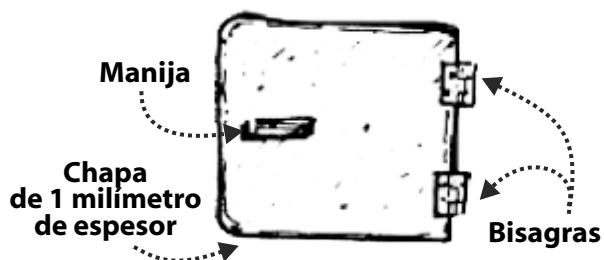
Primero hacemos el marco de esta puerta. Se la arma con cuatro hierros ángulo de una pulgada. Necesitamos dos hierros ángulo de 38 centímetros de largo. Y dos de 23 centímetros de largo. Luego los soldamos formando un marco, como se ve en los dibujos.



Hierro ángulo de una pulgada
x una pulgada

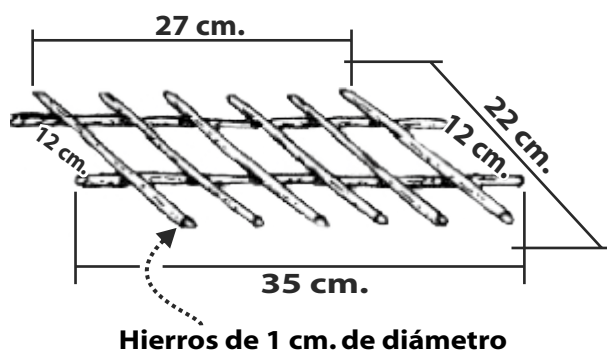


Después hacemos la puerta del fogón o leñera. Para eso cortamos una chapa de hierro de 1 milímetro de espesor. Luego le soldamos dos bisagras y una manija. La manija la hacemos con el hierro de 2 milímetros de espesor, de la misma manera que la de la puerta del horno.



6. Armamos la parrilla para el fuego:

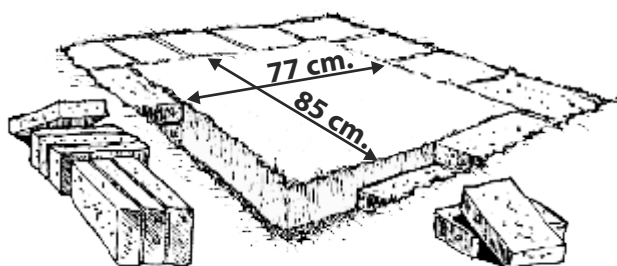
En este horno el fuego se hace sobre una parrilla. De esa manera caen las cenizas al cenicero pero no caen las brasas. Para hacer la parrilla se necesitan seis hierros de un centímetro de diámetro y 22 centímetros de largo. Y dos hierros de un centímetro de diámetro y 35 centímetros de largo. Se sueldan estos hierros como se ve en el dibujo. Los dos hierros largos tienen que estar separados a una distancia de 12 centímetros.



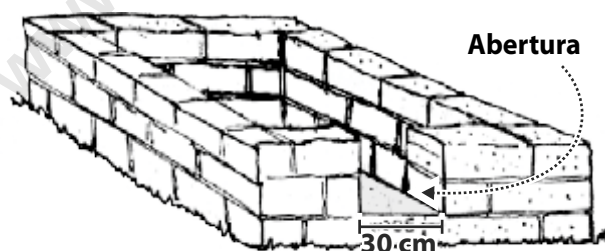
7. Construimos la base del horno:

Para hacerla, primero nos tenemos que asegurar bien dónde vamos a apoyar el horno. Luego, es bueno que nivelemos el terreno y marquemos claro dónde lo vamos a hacer. El terreno tiene que ser un suelo firme o apisonado. Una vez que elegimos el lugar, hacemos una zanja de unos 20 centímetros de ancho por unos 10 centímetros de profundidad. El espacio que queda adentro de la zanja tiene que medir 77 centímetros de ancho y 85 de largo. En esta zanja vamos a hacer el cimiento del horno. Para eso colocamos dos hiladas de ladrillos. Podemos unirlos con ce-

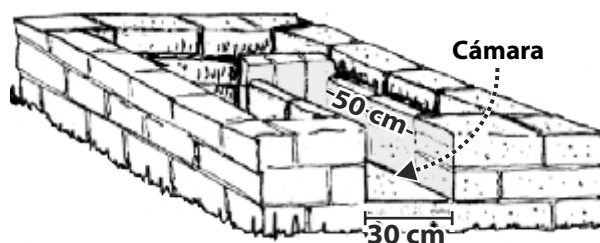
mento o barro.



Luego, a partir del nivel del piso hacemos otra hilada de ladrillos, uniéndola con barro. Después, hacemos dos hiladas más pero no cerramos totalmente en la parte de atrás sino que dejamos una abertura de 30 centímetros de ancho, como se ve en el dibujo de abajo. Ese hueco va a ser la boca del cenicero.



Luego, por dentro cerramos esa abertura con ladrillos, de manera que quede una cámara de 50 centímetros de fondo.

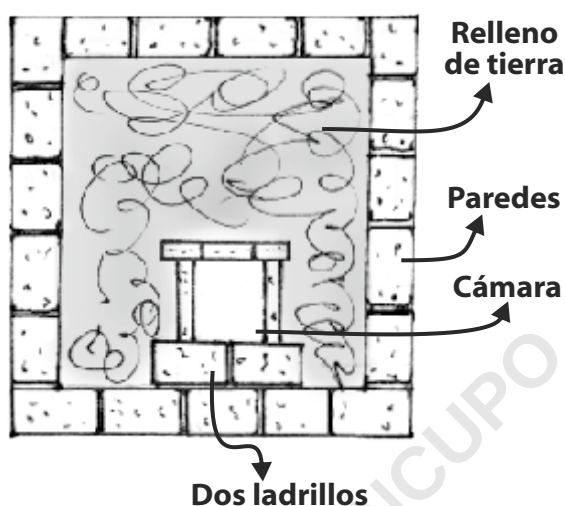


A continuación, rellenamos con tierra todo el espacio que queda alre-

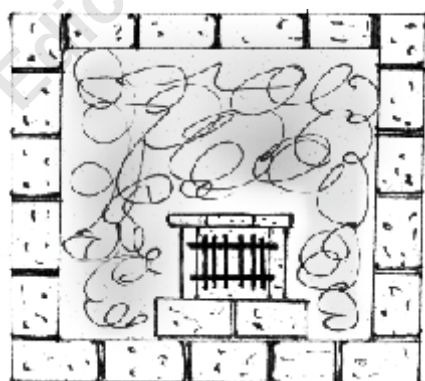
dedor de la cámara.



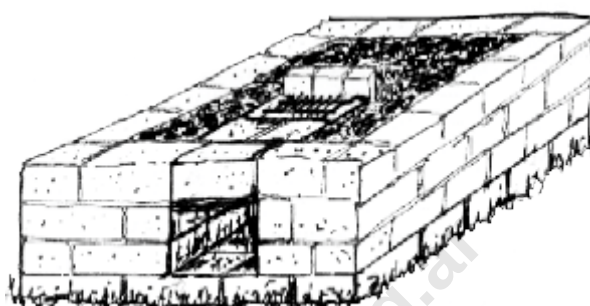
Luego, hacemos otra hilada completa de ladrillos, incluso sobre la puerta del cenicero. Además, cubrimos una partecita de la cámara con **dos ladrillos**, como se ve en el dibujo.



Después, ponemos la parrilla sobre la cámara en la forma en que se ve en el dibujo.

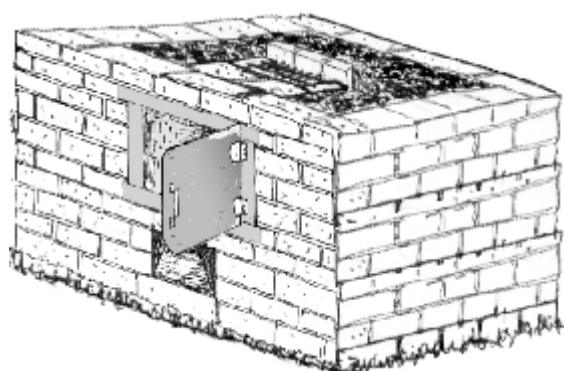


Y finalmente, seguimos rellorando con tierra el espacio que queda alrededor de la cámara hasta nivelarlo con la última hilada de ladrillos.



8. Levantamos la leñera o fogón:

Para construirla, primero colocamos el marco para la puerta del fogón. Lo ponemos exactamente arriba de la abertura del cenicero, sobre la última hilada de ladrillos. Luego, levantamos seis hiladas más de ladrillos. La sexta tiene que ser completa quedando arriba del marco de la puerta de la leñera o fogón.



Después relloramos con ladrillos y barro el espacio que queda entre las paredes de afuera y la parrilla. Pero relloramos de manera que quede con forma de ∇ , tal como se ve en el



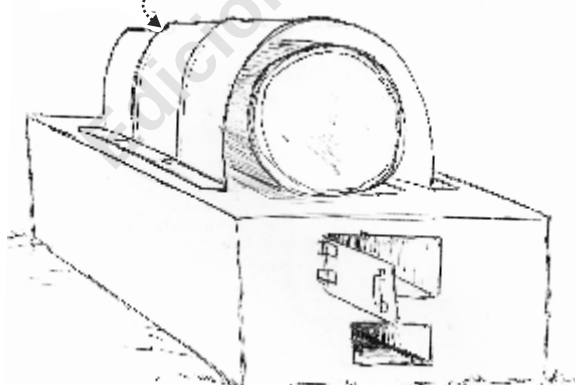
dibujo.



9. Construimos la cámara de combustión:

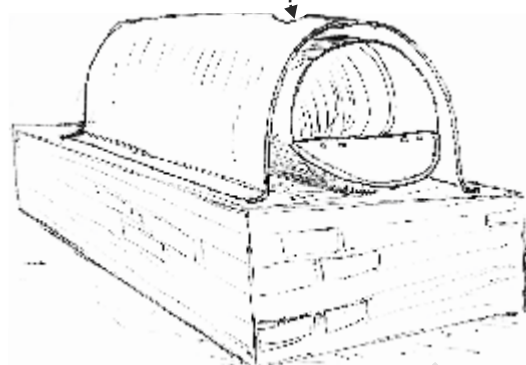
Ahora llegó el momento de colocar el tambor. Lo apoyamos sobre las paredes del frente y de atrás. Luego, ponemos encima el otro tambor que se preparó para sostener el techo, tal como se ve en el dibujo. La parte con el agujero tiene que quedar para adelante, o sea, del lado opuesto a las puertas del fogón y de las cenizas. Entre el tambor y el sostén del techo queda un espacio de unos 10 centímetros. Es muy importante que el tambor y el sostén del techo queden muy bien apoyados para que no se muevan.

Agujero para la chimenea



Vista de atrás

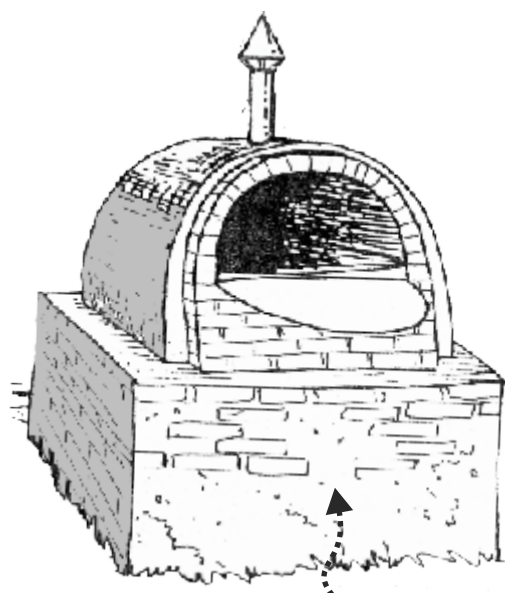
Agujero para la chimenea



Vista de frente

10. ¡A terminar con el horno!

Cubrimos con ladrillos el frente como el fondo del horno. Sólo dejamos al descubierto la puerta del horno. Después colocamos la chimenea. La unimos al agujero que tiene el sostén del techo. A la chimenea se le puede poner el sombrero para que quede mejor terminado. Este sombrero tiene que estar a 12 centímetros de la boca del caño o a más distancia. Luego, se hace el techo con barro y



Vista de frente

ladrillos, apoyándolos sobre el sostén. A continuación podemos cubrir el techo con una malla metálica. Cuidamos que quede bien cubierto. Y por último y para que el trabajo quede mejor y más seguro, revocamos todo y le damos forma.

¿Cómo funciona este horno?

¡¡¡Yo ya estoy para bollos y algo más...!!!



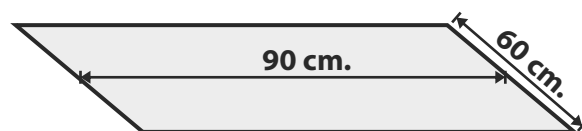
- El fuego se prende por atrás. Para eso, ocupamos cualquier tipo de combustible: leña, aserrín, virutas de maderas, cajón de embalaje, cartones... y otras cosas más.
- El fuego y los gases suben, envuelven el tambor que hace de horno y salen por la chimenea. Eso permite que con poco gasto se lo pueda calentar bien y rápido.
- Para ahorrar leña, cuando el horno está caliente se lo puede mantener

con cualquier clase de desechos, como diarios, cartones, marlos de chocolo, palitos, etcétera.

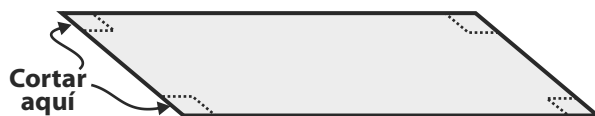
- ◆ **Consumo de combustible por hora:** 8 kilogramos de leña.
- ◆ **Consumo de combustible por kilo de pan:** 0,6 kilogramos de leña.
- ◆ **Superficie bandeja:** 80 centímetros por 50 centímetros.
- ◆ **Consumo primera hora:** 5 kilogramos de leña (40 minutos para calentar el horno).
- ◆ **De cocción:** 3 kilogramos de leña (20 minutos para mantener la temperatura)

¿Cómo armar una bandeja?

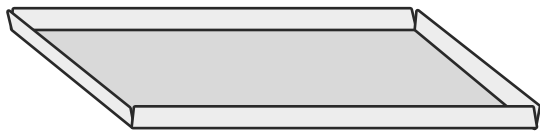
En el caso de que no tengamos una bandeja para este horno, se la puede hacer con una chapa de 1 milímetro de espesor. Tiene que medir 90 centímetros de largo y 60 centímetros de ancho.



Luego le sacamos un cuadrado a las cuatro esquinas de la chapa. Tiene que ser un cuadrado de 5 centímetros de lado. En el dibujo hemos señalado con una raya punteada dónde hay que cortar.



Por último doblamos hacia arriba los cuatro bordes para darle la forma de bandeja.



Para terminarla bien, habría que remachar las cuatro esquinas.

Mantenimiento del horno

Los tambores que usamos para el horno no son eternos. Por eso, cada tanto hay que reemplazarlos.

Para reemplazar el tambor, hay que sacar el barro del frente y la primera hilera de ladrillos. Entonces, se cambia el tambor. Y se lo vuelve a tapar.

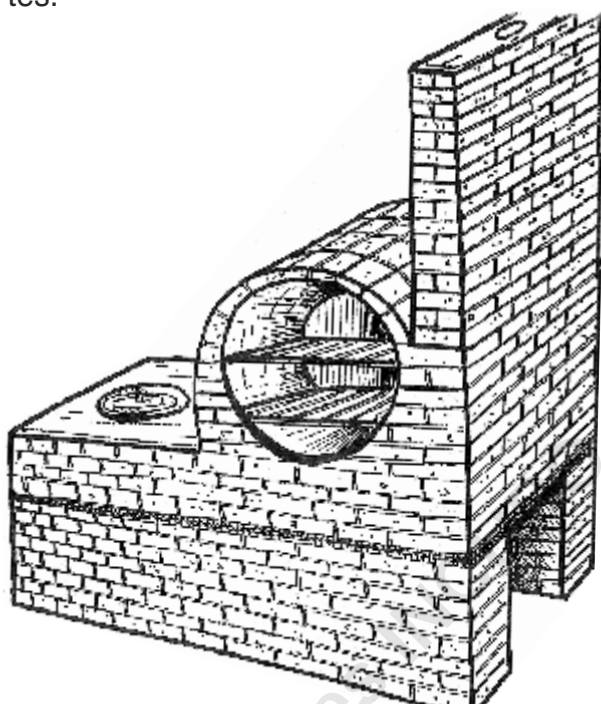
Por otra parte, para prolongar la vida del tambor, se puede tener una precaución al construir el horno. Con una chapa se puede proteger el tambor del contacto directo de las llamas. Ésta debe tener el largo del tambor y 30 centímetros de ancho. Cuanto más gruesa sea la chapa más va a proteger del fuego.

Al colocar la chapa se le debe dar la forma redondeada del tambor. Y se la debe colocar 2 ó 3 centímetros abajo de él. Se la fija adelante y atrás con ladrillos.



LA COCINA-HORNO A NUESTRO ALCANCE

Con la **cocina-horno** más económica los árboles están de parabienes. Con poco y nada de leña se puede hacer un buen puchero y una horneada de panes. Ésta es una ayuda más, para cocinar rápido, en forma económica y protegiendo los montes.



Un calor más rápido y más económico

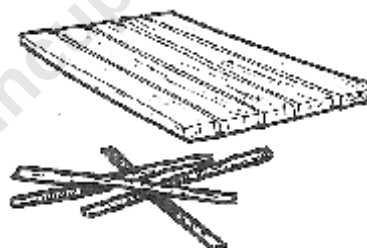
Para construir la **cocina-horno** en nuestra casa o en el salón comunitario del lugar, se ocupa:

- Una placa de cocina con una o dos hornallas. Puede ser de fundición o

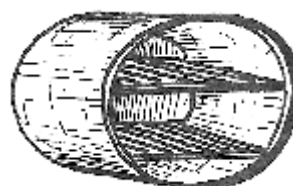
de chapa de buen grosor.



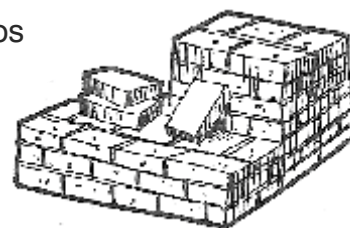
- Tablas de madera dura, de 1 pulgada, la que se tiene a mano; son para cubrir una superficie de 2 metros de largo por 1 metro de ancho.



- 1 tambor de 200 litros cortado por la mitad, tapado de un lado y con 2 parrillas soldadas, para colocar las bandejas.
- 3 ó 4 hierros del largo del tambor cortado.
- Una chapa del largo del tambor.



- 500 ladrillos



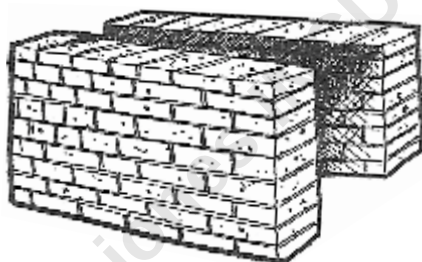
- Una puerita de chapa para tapar el horno.



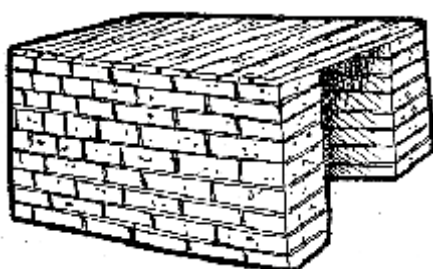
Pasos para construir la cocina-horno

Armado del soporte

1. Para armar la mesada, hacer dos paredes, para los costados, de unos 2 metros de largo. Y la altura depende de quienes cocinan. Ellos buscarán la altura más cómoda. Y la distancia, entre una pared y otra, tiene que ser la que permita apoyar bien el tambor y la placa-cocina. Hay que medir bien y hacer 10 centímetros menos que el ancho del tambor.



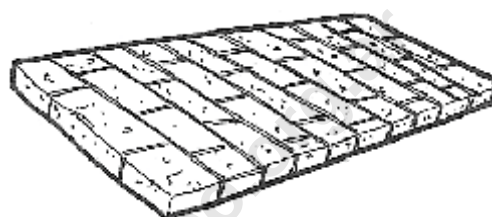
2. Colocar las tablas para hacer la mesada.



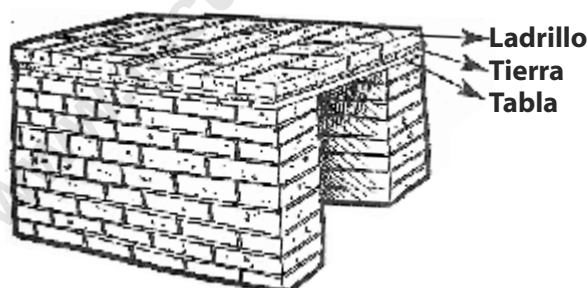
3. Sobre las tablas colocar una chapa de tierra de unos 10 centímetros de espesor.



4. Sobre la tierra colocar una capa de ladrillos, en forma de mesada.

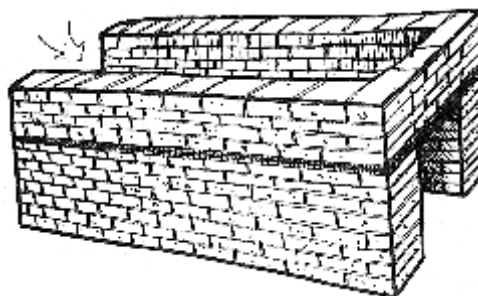


5. ¡¡¡Listo!!!



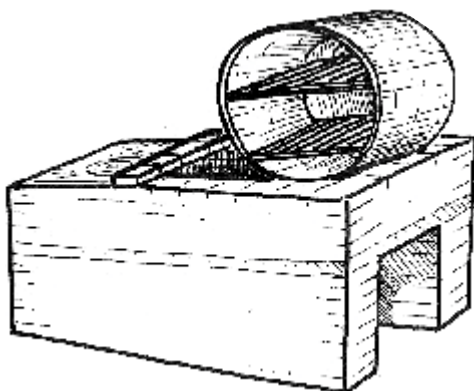
Armado del horno y la cocina

6. Sobre la mesada, como continuando con las paredes del costado, levantar 4 hiladas de ladrillos. De igual modo levantar 4 hileras sobre una de las puntas de la mesada (quedaría formada una U).



7. Apoyar el tambor sobre el borde interno de las 4 hiladas. ¡Una aclaración! En la pared de la punta de atrás, el tambor no apoya. Aquí dejar una luz pequeña para que circule el aire caliente. Para que no se mueva el tambor, ponerle unas estaquitas.

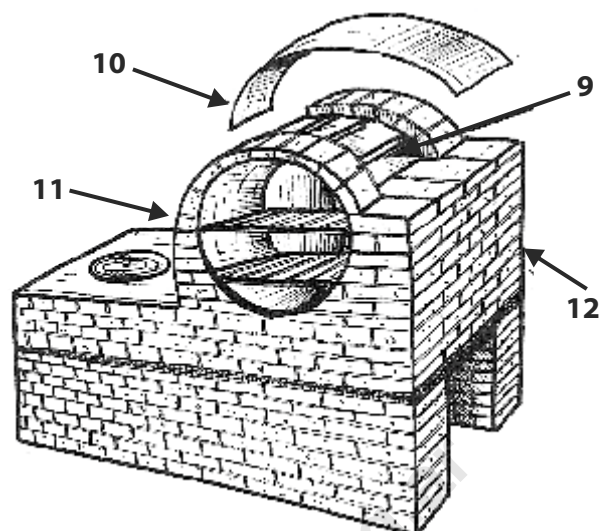
8. Apoyar, apenas, ladrillos sobre la placa-cocina. A partir de allí, empezar la pared que cubrirá el tambor.



9. Colocar 3 ó 4 hierros sobre el tambor, que vayan de pared a pared y dejando unos 5 centímetros de luz para que circule mejor el calor.

10. Apoyar sobre los hierros una chapa de la medida del tambor para envolverlo. Dejar una luz de 5 centímetros entre ella y el tambor.

11. Hacer una pared desde el borde de la placa-cocina, para envolver el tambor.

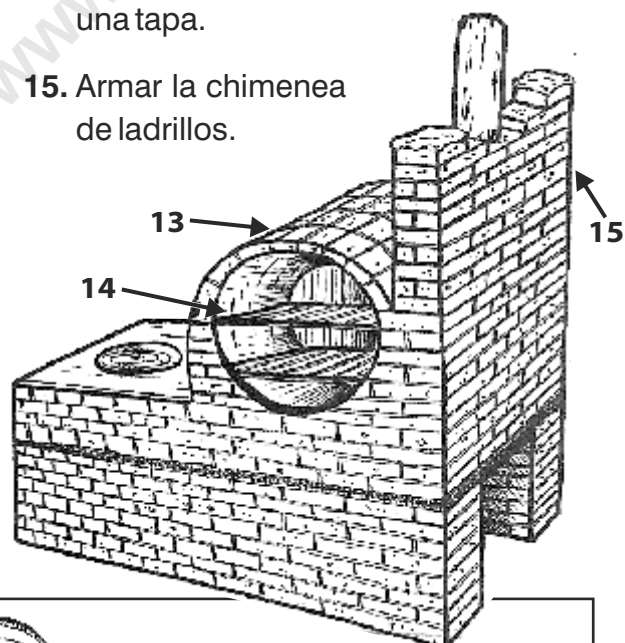


12. Esta pared seguirá levantándose hasta envolver el tambor.

13. Poner los ladrillos en rafa siguiendo la forma del tambor.

14. Aquí debe colocarse una tapa.

15. Armar la chimenea de ladrillos.



Es una ayuda más para la familia. Y un modo de cuidar los montes, porque con muy poca madera podemos preparar nuestros alimentos.

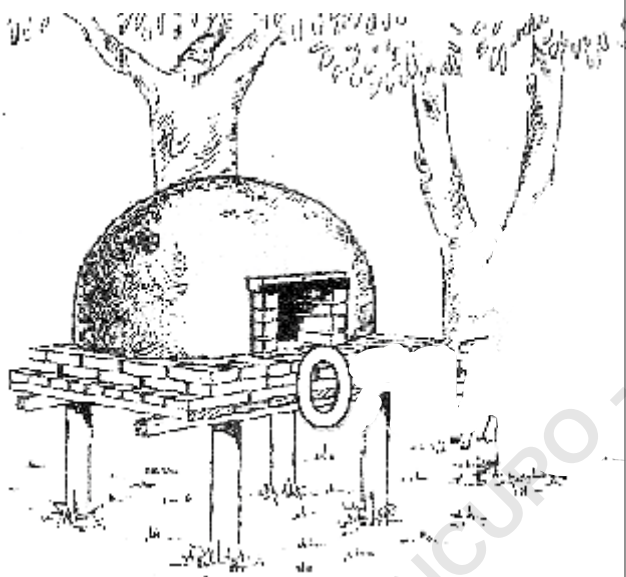




HORNO DE BARRO

El horno de barro, horno de campo, horno de pan, es utilizado a lo largo y ancho del país para cocinar los más diversos alimentos: carnes, panes, empanadas, etc. Pero cada zona le ha dado formas y estilos diferentes.

Aquí les contamos una manera de construir un horno bien gauchito.



1. El barro

Una “recetita” para el buen funcionamiento del horno, es preparar el barro con:

- tierra negra a la que se le han sacado raíces y otras cosas duras;
- bosta de caballo o vaca y pasto seco: dos partes por cada diez de tierra;
- agua.

Se mezcla y se lo deja fermentar unos días. Luego, cuando se va a utilizar el ba-

rrro, se lo amasa hasta que no quede ni duro ni blando y la masa sea elástica.

2. Patas

Necesitamos cuatro palos de 1,30 metros de largo para hacer las patas del horno. Pueden ser tirantes de madera, caños de hierro, cemento, etc.

En el ejemplo que vamos a ver, estas patas van enterradas, pero pueden ir apoyadas directamente sobre el piso. En este caso deben llevar tensores cruzados para que no se bamboleen.

Siguiendo con el ejemplo, enterramos las patas a 60 centímetros de profundidad, con una separación entre sí de 120 centímetros y una altura sobre el suelo de 70 centímetros.

Luego se unen las patas de a pares con dos travesaños o tirantes de madera de 1,70 metros de largo cada uno. Con alambre afirmamos estos tirantes a la cabeza de las patas. Sobre estos dos travesaños vamos a construir la base del horno.

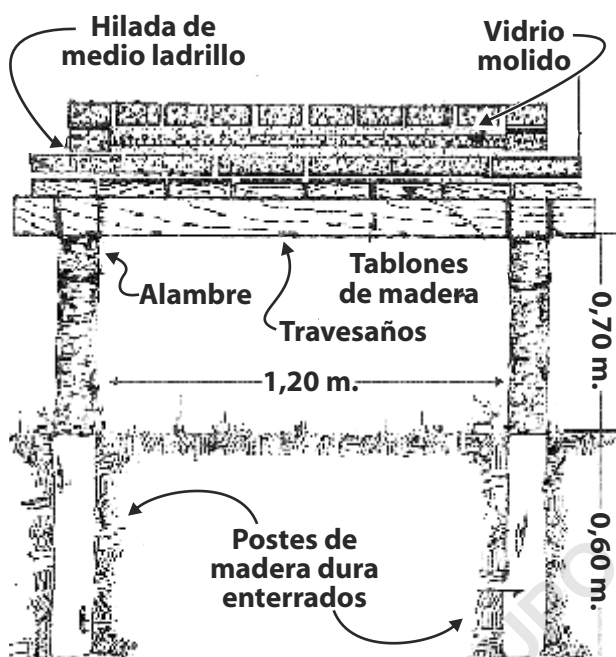
3. La base

Para hacer la base del horno, primero necesitamos una chapa cuadrada de 1,60 metros por 1,60. También la podemos construir con tablones de madera dura de 1,60 metros de largo colocándolos uno al lado del otro.

Luego, apoyamos la chapa o los tablones sobre los travesaños. Y a continuación



asentamos con barro una hilada de ladrillos colocados de plano. Luego hacemos otra hilada de medio ladrillo sólo en los bordes, formando una “piletita” de unos 5 centímetros de profundidad. Esta hilada de ladrillos no va apoyada en el borde de afuera de la base, sino que debe estar a unos 5 centímetros de ese borde, como se ve en el dibujo.



En el interior de la “piletita”, extendemos una capa de barro. Y encima esparcimos vidrio molido del tamaño del grano de arroz. Formamos con estos vidrios una capa de dos o tres centímetros de alto. El vidrio va a trabajar como aislante y va a multiplicar el calor.

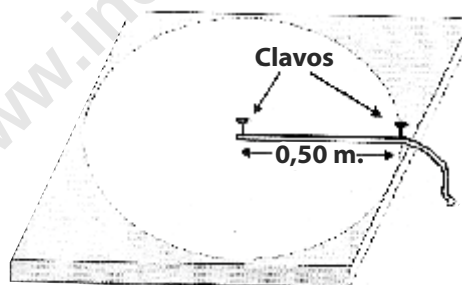
Sobre el vidrio molido, colocamos una nueva capa de barro. Y encima de ella, asentamos una hilada de ladrillos. Esta hilada va a ser el piso del hornito. Sobre él, después, vamos a apoyar el pan, las pizzas, empanadas, etc.

Cuando terminamos esta base, vamos

a tener una altura final sobre el suelo de 85 a 90 centímetros.

4. El hornito

Para que nuestro horno sea bien redondo, primero vamos a dibujar un círculo sobre la base que acabamos de construir. Para eso, vamos a utilizar una piola de 50 centímetros de largo. Y en cada una de sus puntas le atamos un clavo. Luego afirmamos uno de los clavos en el centro de la base. Y hacemos girar el otro clavo con la piola tirante de manera que se marque un círculo. Así vamos a obtener un círculo de un metro de diámetro que será el piso interior del hornito.



A continuación vamos a armar un molde para hacer la forma del horno. Para eso, vamos a levantar encima de la base una “montañita” de tierra seca y suelta. Tiene que tener de 60 a 80 centímetros de alto y la parte de abajo tiene que coincidir con el círculo que marcamos antes. Es importante que le demos la forma de “media naranja”.

Una vez que hicimos este molde de tierra, lo cubrimos con papel grueso. Y para que no se mueva este papel, lo fijamos a la tierra con horquillas de alambre.

A continuación levantamos el marco de la puerta del hornito. Lo hacemos con la-



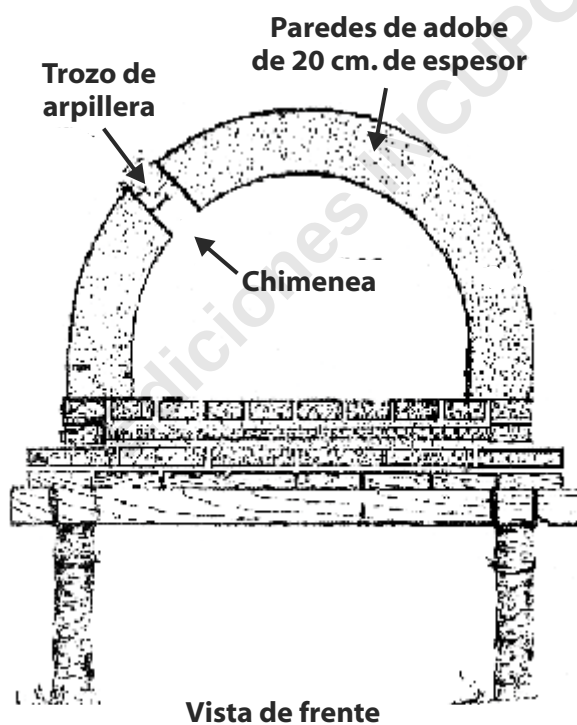
drillos puestos de plano. El hueco tiene que tener 35 centímetros de alto y 45 centímetros de ancho.

Luego preparamos el barro para construir las paredes del hornito. Lo amasamos y lo dejamos hasta el día siguiente. Al otro día, como lo haría un hornerito, vamos recubriendo el molde con capas de barro finas hasta llegar a un grosor de 20 centímetros. En la parte de atrás dejamos un hueco de 10 centímetros por 10 centímetros que va a servir de chimenea.

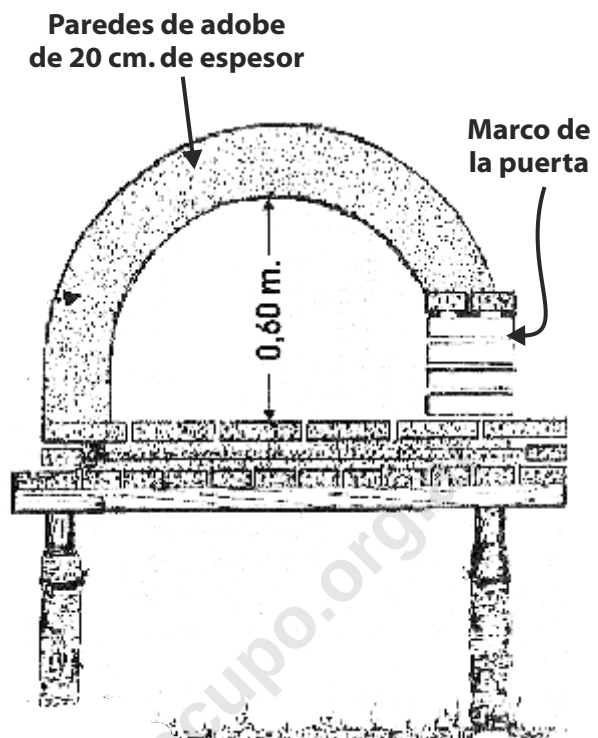
Al final, alisamos bien el hornito por el lado de afuera y lo dejamos orear durante unos 7 días o más según el clima que haga.

Cuando está bien seco, sacamos el molde de tierra por la puerta del hornito.

Para que el horno no se deteriore con el tiempo, podemos recubrirlo con un revoque de mezcla común con barro o blanqueo grueso.



Vista de frente



Vista de costado

5. La puerta

La podemos armar con una chapa sostenida con un palo. Para que quede mejor cerrada le podemos colocar una bolsa de arpillera. Esto ayuda a que el calor no escape.

6. El fuego

Una vez seco el hornito, llegó el momento de prenderlo. Entre las formas de calentar un horno, le contamos ésta:

Primero colocamos adentro papel bien arrugado. Le agregamos madera ligera como palitos, tablitas, etc. Luego ponemos la leña en forma ordenada para que se llene bien el horno. Dejamos abierta la chimenea y la puerta para permitir que entre el aire.

A continuación, prendemos el fuego y lo dejamos hasta que se consuma. Tiene que verse una linda hoguera. El interior del horno se va a poner negro y si el fuego fue suficiente, el “techo” tiene que ponerse blanco: eso indica que ya está.

Antes de poner algún alimento, podemos arrojar una hoja de papel. Si se enciende, quiere decir que está muy caliente. Si se oscurece como carbonizado, está a punto. Y si queda blanco, está demasiado frío.

Una vez que el horno esté caliente y a punto, hacemos lo siguiente:

- Tapamos la chimenea con una arpillera húmeda.
- Sacamos las cenizas del horno.
- Colocamos las bandejas con el alimento a cocinar.
- Cerramos la puerta. ¡¡¡Y a esperar!!!

Para tener en cuenta...

- ◆ Para que la base del hornito “no trabaje” dilatándose y contrayéndose con el calor, en este ejemplo hemos usado una capa de vidrio molido.
- ◆ Al encender el fuego deje abiertas la chimenea y la puerta... Al calentarse el horno, ciérrelas.
- ◆ Y como dicen que “el primer mate es pa’ los zonzos”, sea usted el que pruebe la comida hecha por primera

vez en el hornito. Una vez que ya esté canchero, llame a sus amigos y entre vino y vino floréese con su horno.

A nuestro horno gauchito lo podemos construir rejuntando ladrillos y cachivaches. Y para hacer las fuentes donde ponemos los panes y empanadas, podemos utilizar latas de cuatro litros de aceite de autos o de cocina. Hay que limpiarlas bien, desfondarlas y abrirlas. Quedan planas y rectangulares. Si se desea, se les hace un bordecito con la pinza, y listo. Luego se queman y quedan espectaculares.





BIBLIOGRAFÍA

- »» Recopilación de lo publicado sobre el tema en los Suplementos “HECHO EN NUESTRA CASA” y “APRENDER HACIENDO” del periódico ACCIÓN de INCUPO.
- »» Cartilla “Carbonización: planificación y manejo”. Proyecto “Fortalecimiento al desarrollo productivo y comunitario”. Barrio Toba COMLE´EC, Ingeniero Juárez -Formosa.
- »» “Estufas para ahorrar combustible” Centro Alemán de tecnología apropiada (GATE) - Eschborn, Alemania.
- »» “Uso y cuidado de la cocina Lorena”, Serie Técnicas Populares Nº 4 BASE - Asunción, Paraguay.



Una de las maravillas que nos da el monte es la leña. Ella nos regala su calor, nos permite cocinar, nos da luz... En muchos lugares, las familias salen todos los días a buscar leña para el autoconsumo.

Mediante esta cartilla queremos compartir algunas ideas para que esa leña rinda lo más que se pueda. Estas ideas nacieron de diálogos entre campesinos y técnicos. Así, compartiendo experiencias y conocimientos, juntos podemos inventar cosas nuevas. También seguiremos cuidando el monte para que continúe siendo el nido de la vida.



**ediciones
INCUPPO**

ediciones@incupo.org.ar

EL MONTE NOS DA ENERGÍA

**IDEAS PARA UN MEJOR
APROVECHAMIENTO DE LA LEÑA**

ISBN 978-987-1459-02-5



9 789871 459025