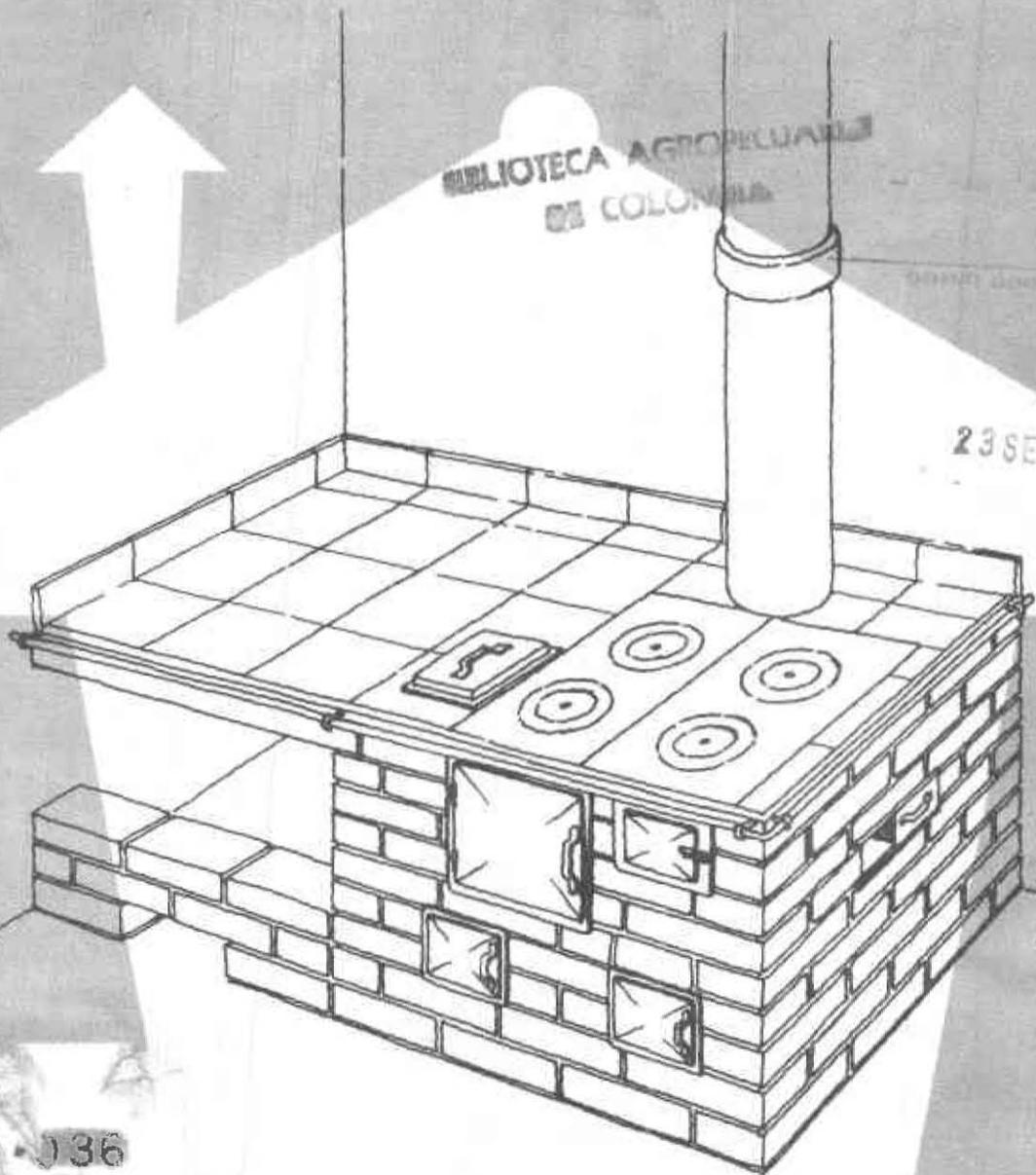


SERVICIO NACIONAL DE PLANOS

Sección de Infraestructura

11346

ANALIZADO



BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

23 SEP 1986

Ref. 1791
Por: Abdón V. M.

1136

ESTUFA DE CARBON (o leña)

ESTUFA DE CARBON (o leña)

El diseño No. 1791 del Servicio Nacional de Planos muestra cómo construir fácilmente una estufa pequeña de carbón; para tal fin siga atentamente paso a paso la secuencia de figuras.

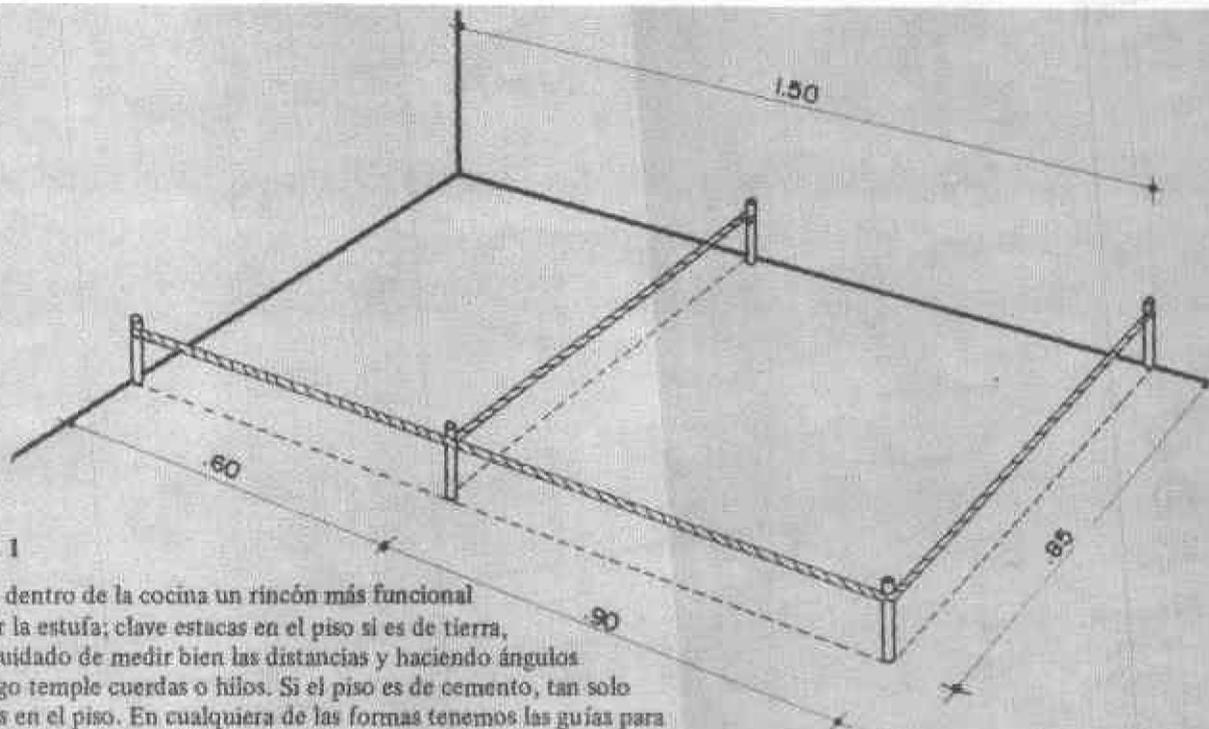


Figura No. 1

Seleccione dentro de la cocina un rincón más funcional para ubicar la estufa; clave estacas en el piso si es de tierra, teniendo cuidado de medir bien las distancias y haciendo ángulos rectos, luego temple cuerdas o hilos. Si el piso es de cemento, tan solo trace líneas en el piso. En cualquiera de las formas tenemos las guías para pegar los ladrillos.

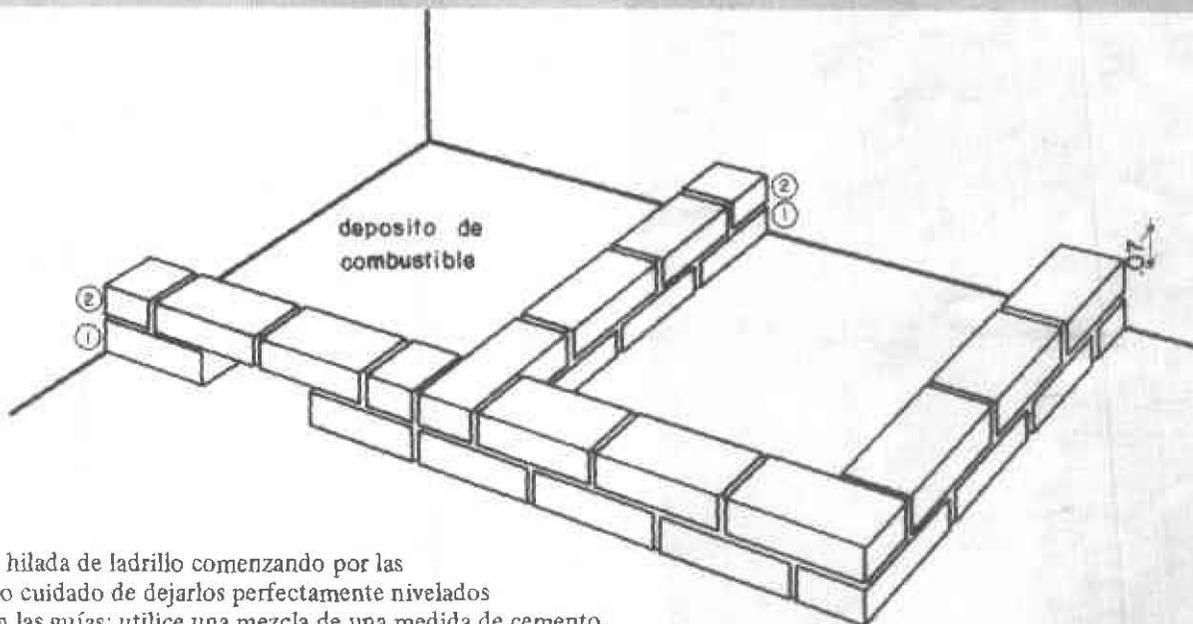


Figura No. 2

Pegue la primera hilada de ladrillo comenzando por las esquinas teniendo cuidado de dejarlos perfectamente nivelados y alineados según las guías; utilice una mezcla de una medida de cemento, cuatro de arena y media de cal añadiendo agua hasta obtener una consistencia no muy blanda. Para las partes que estarán en contacto con el fuego se recomienda enriquecer la mezcla con melaza, miel o panela derretida. Pegue a continuación la segunda hilada teniendo en cuenta que los ladrillos queden trabados con relación a la primera. En seguida proceda a rellenar la cavidad de la estufa con tierra o recebo, terminando con gravilla recubierta de mezcla de arena y cemento nivelada con la segunda hilada.

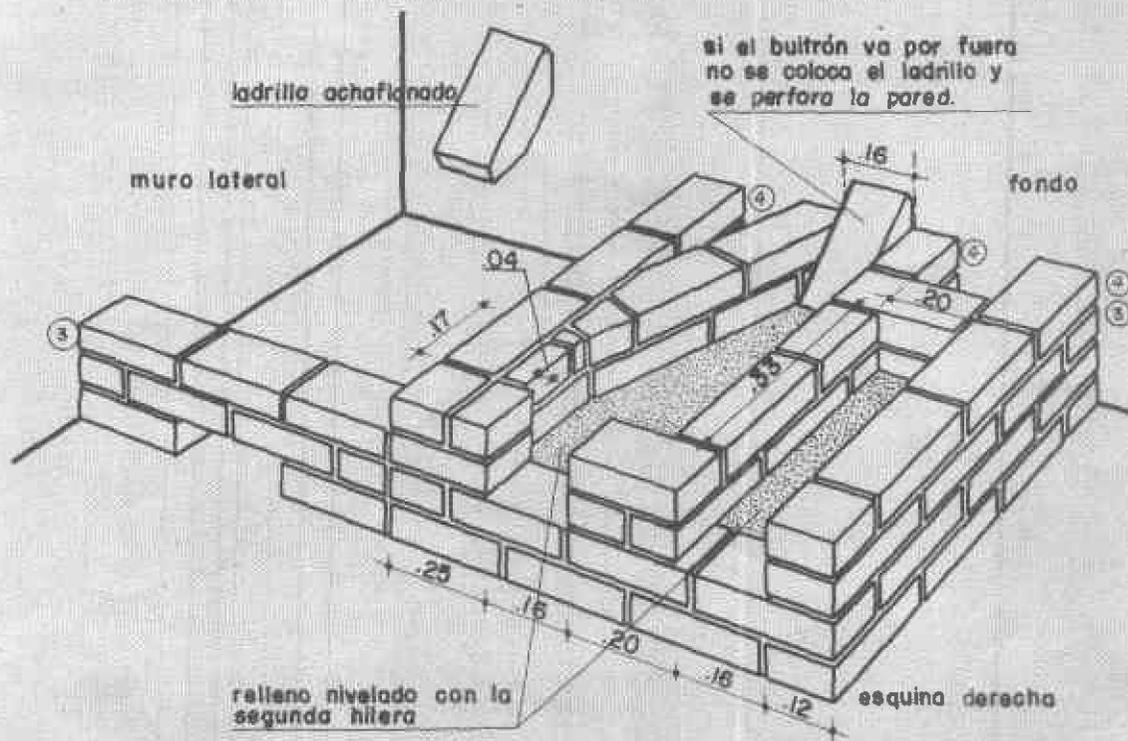


Figura No. 3

A continuación coloque el primer ladrillo de la tercera hilada en la esquina derecha, y continúe la hilada hasta el fondo; use siempre, hasta terminar la construcción de la estufa, plomada, regla y nivel; luego por el frente coloque el primer registro (16 cm.) a continuación del ladrillo ya fijado; enseguida y hacia la izquierda coloque 20 cm. en ladrillo y luego el otro registro (16 cm.), finalmente otro ladrillo hasta completar 90 cm. en total, sin embargo continúe esta tercera hilada hasta el muro lateral de la cocina, ya que desde la cuarta hilada este tramo desaparece para formar el espacio del depósito de combustible. Enseguida complete las hila-

das hacia el fondo y ajústese a las medidas indicadas en la figura. En el espacio del centro, sobre la pared de atrás, coloque un ladrillo inclinado achafianándolo, para facilitar la salida del humo y haciendo coincidir la parte superior con la quinta hilada; si hay necesidad de localizar el buitrón por fuera de la construcción, elimine este ladrillo y perfora el muro hasta el exterior, allí mediante un codo de 6" o a base de ladrillos forme la base para el primer tubo; proceda a continuación con la cuarta hilada, trabando los ladrillos y siguiendo la misma forma de la tercera hilada, rellene las dos cavidades posteriores únicamente, con tierra o recebo.

Figura No. 4

Construyamos la quinta hilada. Todos los ladrillos igual que en la cuarta, a excepción de los que cubren la parte posterior central, que sostendrán el horno (líneas punteadas), el primer tubo y los que envuelven el caldero; al final y sobre la quinta hilada, coloque el primer tubo de gres, cemento o similar de 6" de diámetro, dejando la campana en la parte inferior y pegándolo con mezcla; calcule la altura del caldero con relación a las cuatro hiladas faltantes más el espesor de las planchas para saber exactamente su nivel de apoyo.

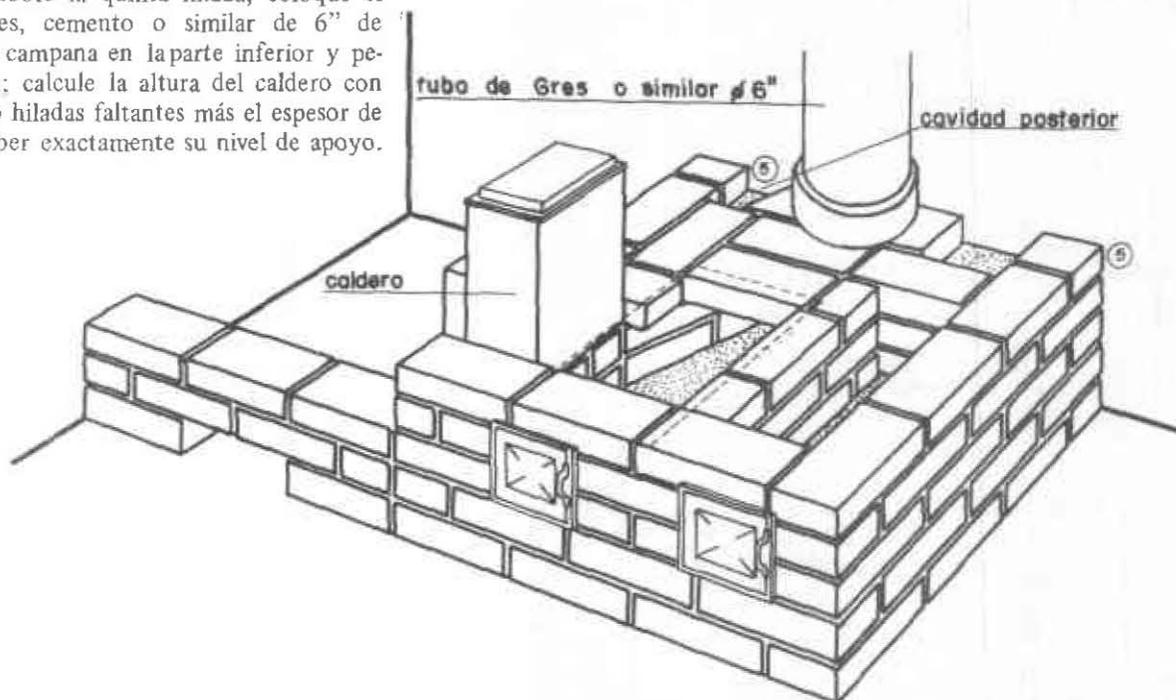


Figura No. 5

Coloque el horno a continuación del caldero, separado 4 cm. (en las figuras 5, 6 y 7 se ve punteado para no obstruir la vista en el plano de los ladrillos posteriores) y construya la sexta hilada perimetral dejando el espacio para la corredera y fijando la base de ésta; envuelva el horno y caldera con ladrillo como se ve en la figura y remate la parte posterior del horno. Continúe rellenando las dos cavidades posteriores a los lados del tubo o buitrón, no ponga ladrillos todavía entre el horno y el hogar.

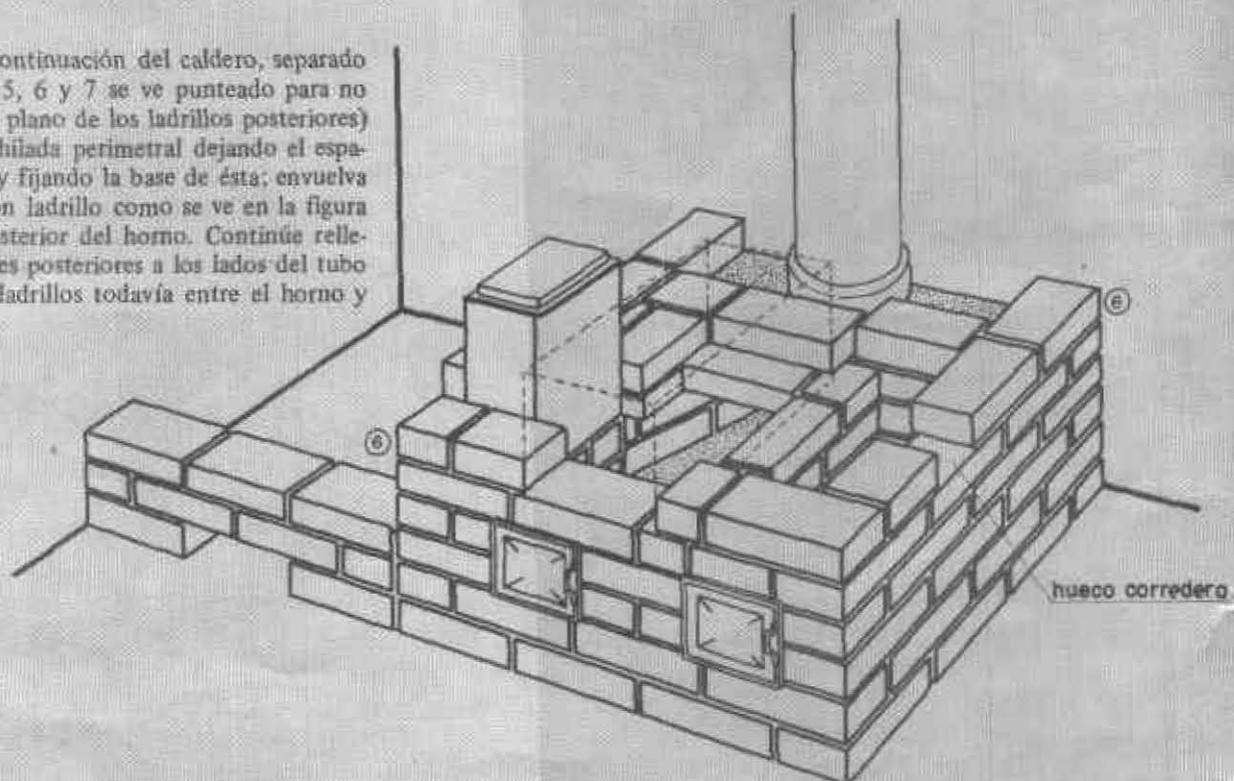


Figura No. 6

Se muestra cómo pegar los ladrillos correspondientes a la séptima hilada, que son exactamente como en la sexta hilada, sin olvidar trabarlos y completando el hueco para la corredera, fijando la guía de la parte superior.

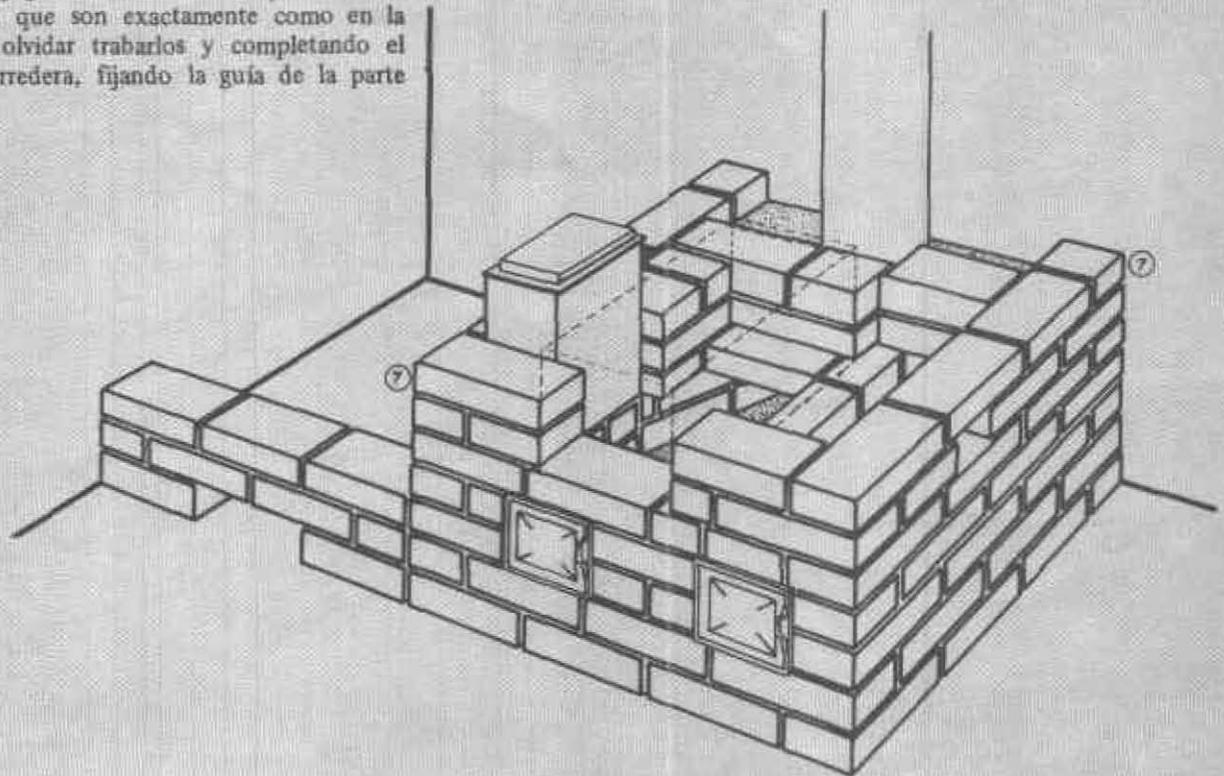


Figura No. 7

A continuación y antes de la octava hilada se instala la parrilla para pisarla con ladrillos previamente achaflados para compensar la altura debida al espesor de la misma para continuar siempre iguales las hiladas, trabando los ladrillos.

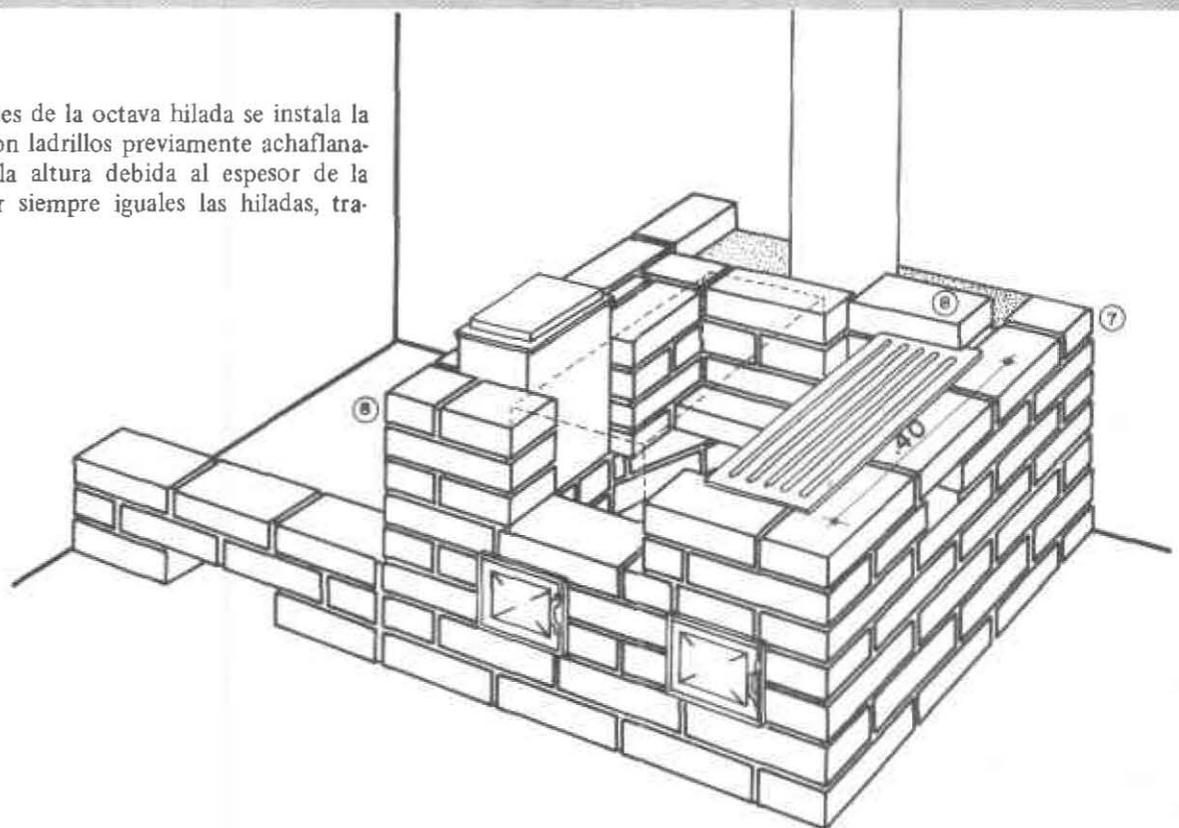


Figura No. 8

Simultáneamente pegue sólo en su parte inferior los ladrillos (tres) entre el horno y el hogar en pandereta y parados, también coloque la puerta del hogar, pisando sus anclajes con la parrilla relacionando las Figuras Nos. 7 y 8; continúe con la novena hilada dejando un espacio al lado izquierdo del caldero para posteriormente apoyar allí la plaquita de concreto que servirá de mesón (Figuras Nos. 8 y 9).

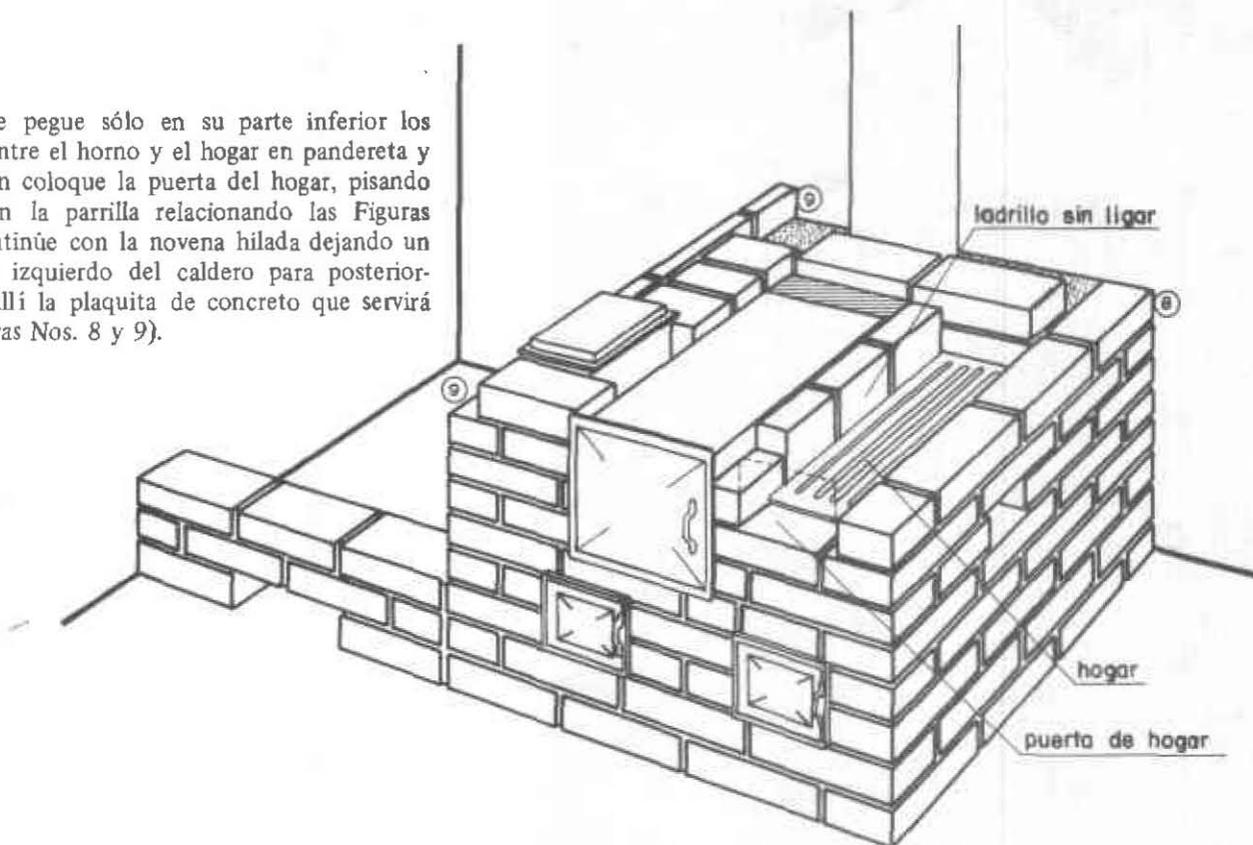
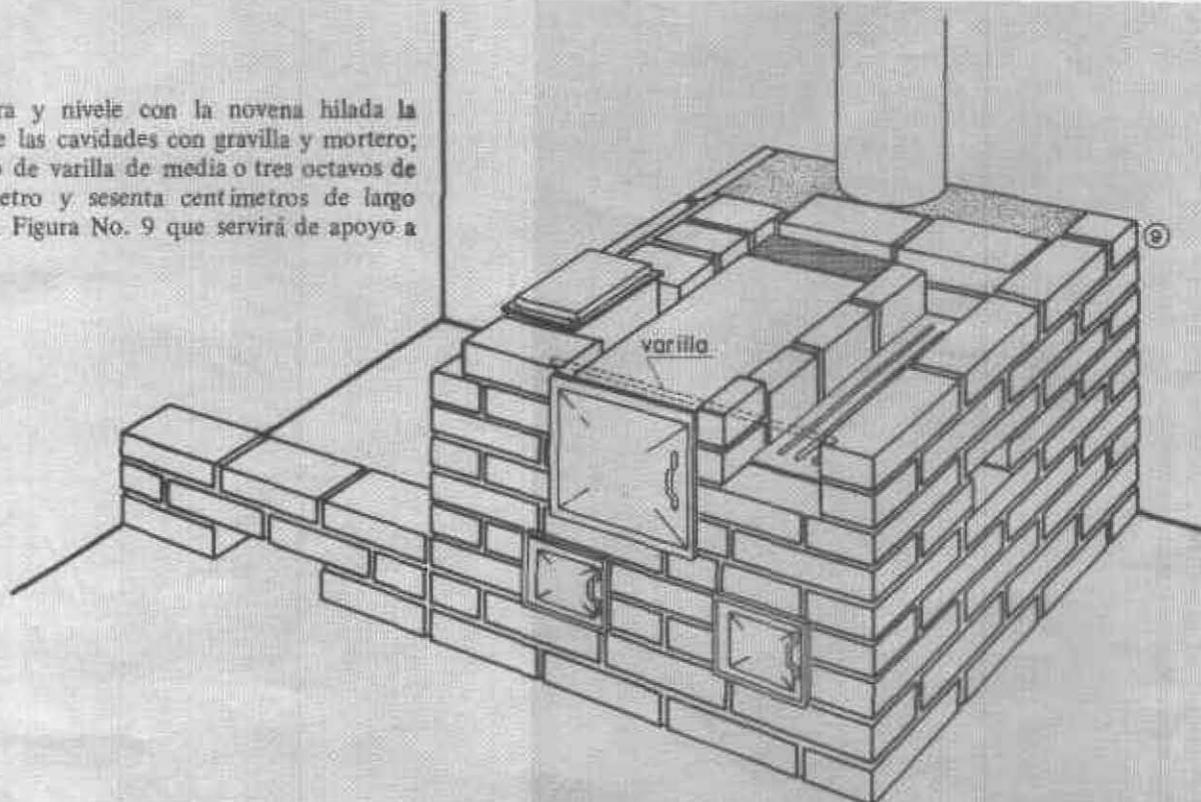


Figura No. 9

Rellene con tierra y nivele con la novena hilada la parte posterior de las cavidades con gravilla y mortero; instale un pedazo de varilla de media o tres octavos de pulgada de diámetro y sesenta centímetros de largo como se ve en la Figura No. 9 que servirá de apoyo a las planchas.



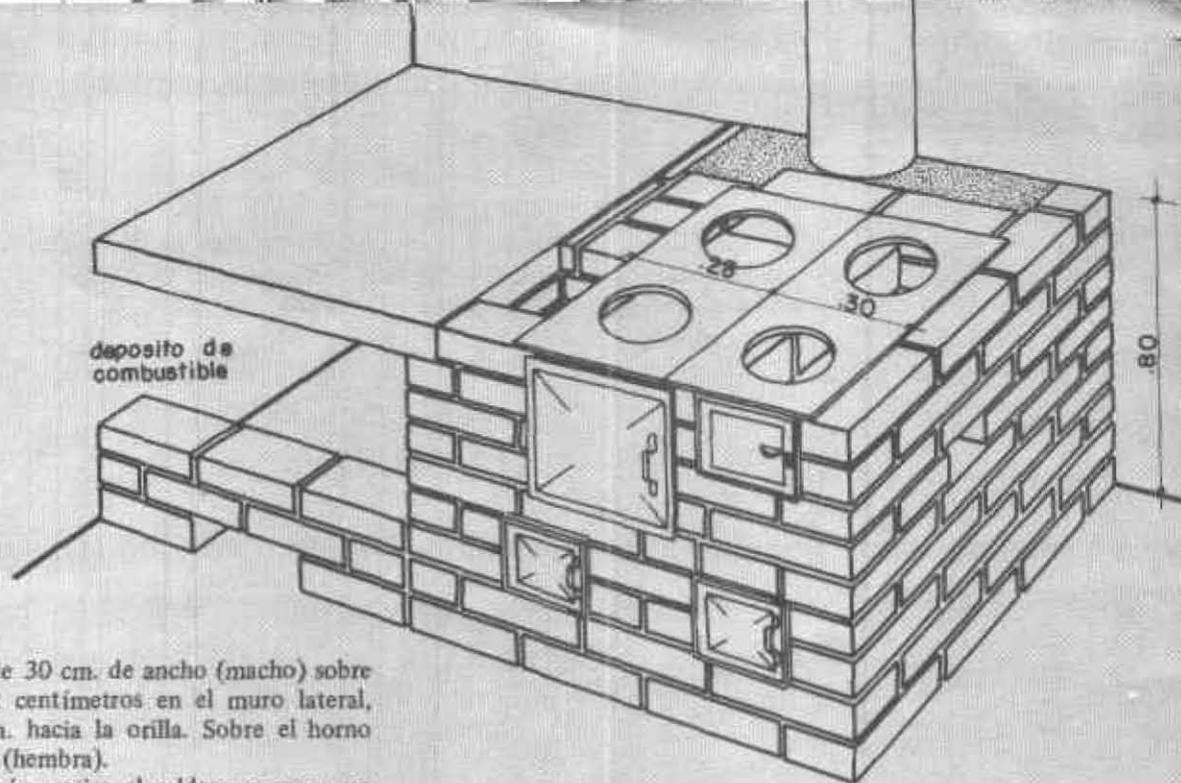


Figura No. 10

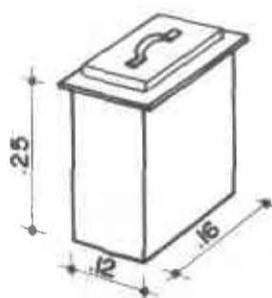
Coloque la plancha de 30 cm. de ancho (macho) sobre el hogar, montada 2 centímetros en el muro lateral, dejando libres 10 cm. hacia la orilla. Sobre el horno coloque la de 28 cm. (hembra).

Para construir el mesón, retire el caldero y ponga un listón para trancar el concreto; sobre las paredes abra regatas para empotrar los otros lados del mesón, el espesor será igual al de la novena hilada. Es aconsejable construir este mesón en concreto armado. Compruebe que el caldero se deslice con facilidad. Finalmente coloque los baldosines y el guardaescoba como se aprecia en la figura de la portada; la instalación del marco en tubo galvanizado de 3/8" de diámetro o material similar, es opcional. Continúe con los tubos del buitrón siempre con la campana hacia abajo, rebocándolos con mortero en las uniones hasta salir sobre la cubierta,

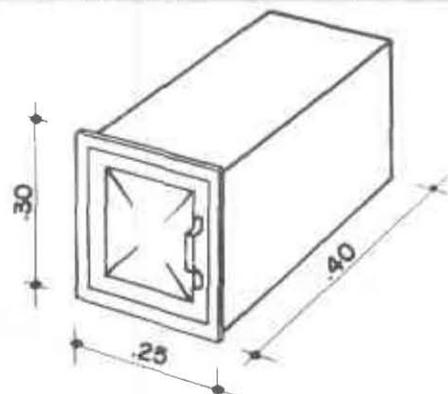
ojalá por el roblón de la teja; hay necesidad de resanar muy bien la cubierta con mortero para evitar las goteras; sobre el último tubo coloque una especie de cachucha que puede hacerla con un tarro de galletas, para evitar que el agua lluvia penetre en el buitrón.

Antes de prender la estufa, todos los días retire los sobrantes del día anterior; la ceniza por debajo de la parrilla y el hollín por el registro bajo del horno, cada mes limpie el interior del buitrón desde la cubierta mediante una piedra envuelta con trapos y amarrada a un lazo.

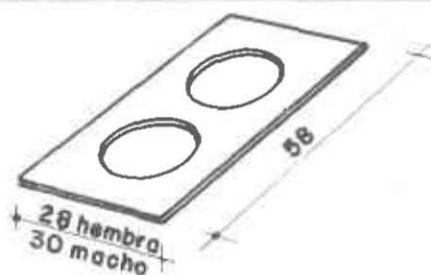
(1) numero de hilada



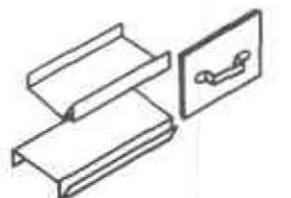
CALDERO



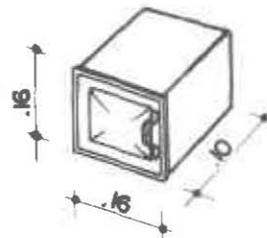
HORNO PEQUEÑO



PLANCHA



CORREDERA LATERAL



REGISTRO



PARRILLA

NOTA: Es aconsejable utilizar la estufa después de una semana de construida. Una vez prendida la estufa, el tiraje se inicia mediante la utilización de una tea o papel encendido, introducido por el registro ubicado debajo del horno (deshollinador).

LISTA DE MATERIALES

ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
- Ladrillo toleto de 23 x 12 x 7 cm.	U	150		
- Baldosin de cemento de 20 x 20 cm.	M ²	1.50		
- Guardaescoba de cemento de 20 x 10 cm.	ML	2.50		
- Cemento gris	Bto.	1		
- Cal	Bto.	0.5		
- Arena	Carrt.	2		
- Triturado	Carrt.	1		
- Tierra o recebo	Carrt.	3		
- Tubo de gres o cemento de ϕ 6"	U	3		
- Planchas de hierro	U	2		
- Parrilla	U	1		
- Puerta de hogar	U	1		
- Horno pequeño	U	1		
- Caldero de cobre pequeño	U	1		
- Registro	U	2		
- Miel, melaza o una panela	Bot.	1		
- Varilla de 1/2" ó 3/8" ϕ	ML.	60		

Esta publicación fue financiada con recursos ICA-Unicef.

Dibujos: Martha C. de Restrepo
Arte: Oscar E. Leal Rangel

Precio: \$5,00 ejemplar