

Construcción de cocinas solares

Uno de los sectores de actuación de Manos Unidas es el sanitario, por eso para nosotros es importante colaborar en todo aquello que pueda favorecer la salud de las personas. Una de las formas es la difusión de tecnologías que puedan ser realizadas de manera simple y con materiales fáciles de encontrar y que den lugar a ciertas mejoras en las familias.

Uno de estos elementos son las cocinas solares

En muchas zonas todavía se sigue usando la leña para cocinar poniendo las cazuelas con los alimentos directamente encima del fuego. Cocinar con fuego de leña tiene una serie de graves inconvenientes:

El fuego es peligroso especialmente para los niños y las niñas.

En muchas ciudades de países de desarrollo humano bajo, una parte importante del salario familiar se gasta en combustible de leña para poder cocinar.

Además, la tala de árboles produce deforestación y desertización y más cadencia de leña, que afecta ya a muchas personas.

Cuando no se compra, ir a por leña puede llevar de 3 a 4 horas diarias. Este trabajo lo realizan, especialmente, las mujeres y las niñas.

El fuego de leña es contaminante y, sobre todo desde el punto de vista sanitario, muy problemático, ya que sobre las mujeres están continuamente respirando ese humo al cocinar.

Como contrapartida a esto, desde Manos Unidas proponemos la difusión y construcción de cocinas solares muy simples, como primera medida para ayudar a muchas personas a cocinar los alimentos de una manera más limpia.

Evitan la deforestación y desertización y sobre todo, la intoxicación por el humo y el riesgo de quemaduras.

Como inconveniente, necesitan, claro, días soleados y cocinan los alimentos en mucho más tiempo, aunque con la ventaja de que no se queman.

Proponemos esta experiencia fácil de hacer y que utilizan materiales baratos y de reciclado. Es una cocina tipo caja que hace efecto invernadero y aísla el calor recibido del sol.

Materiales necesarios

Cajas de cartón

Cortador o cuchillo

Hoja de aluminio

Engrudo cola o pegamento

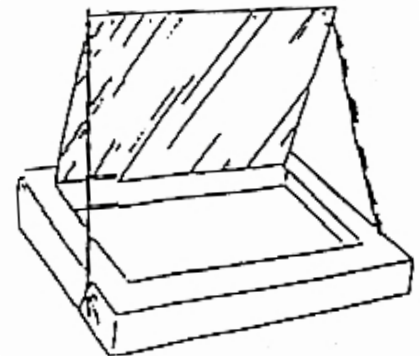
Periódicos arrugados

Plástico transparente o cristal plano

Cuerda o alambre y palo

Bandeja negra de metal

Olla o cazuela metálica pintada de color negro en el exterior.



PLANOS

/// Esto indica donde pegar la hoja de aluminio sobre el cartón.

----- DOBLAR
 ——— CORTAR

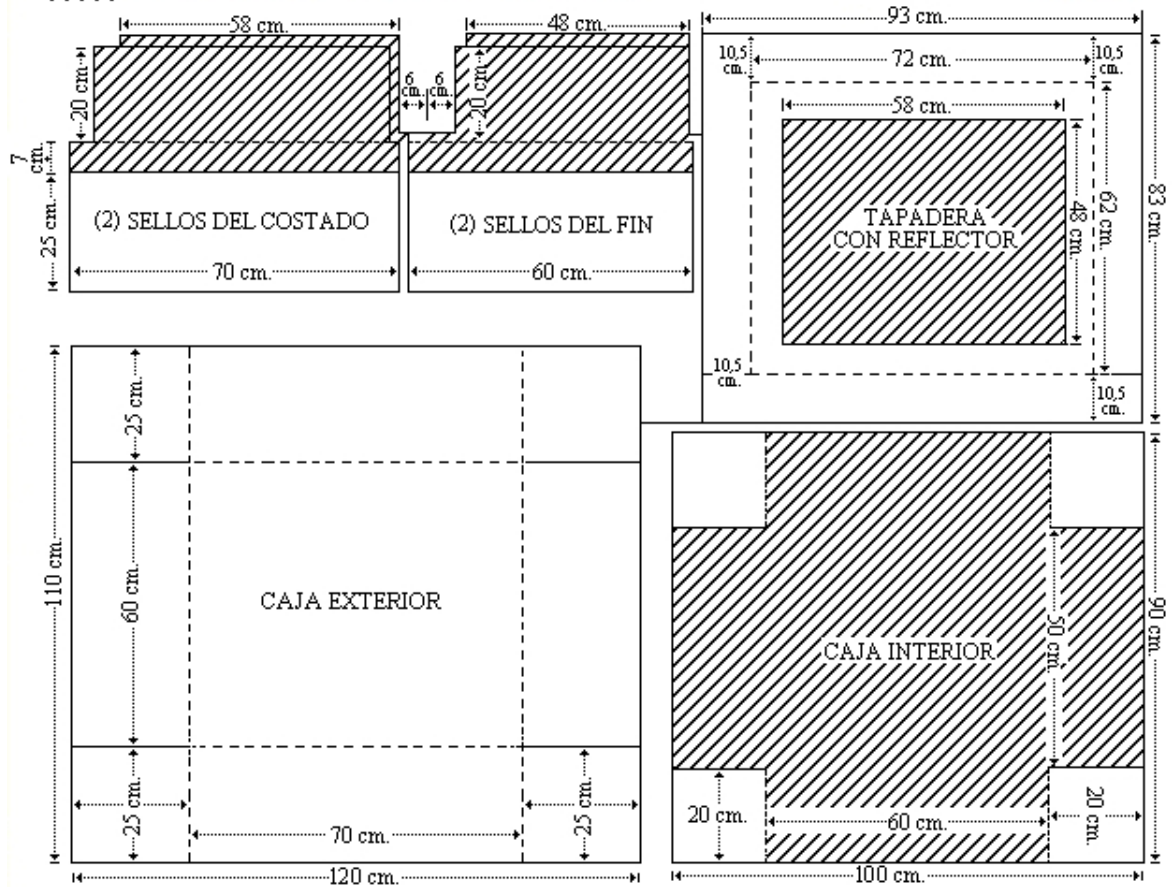
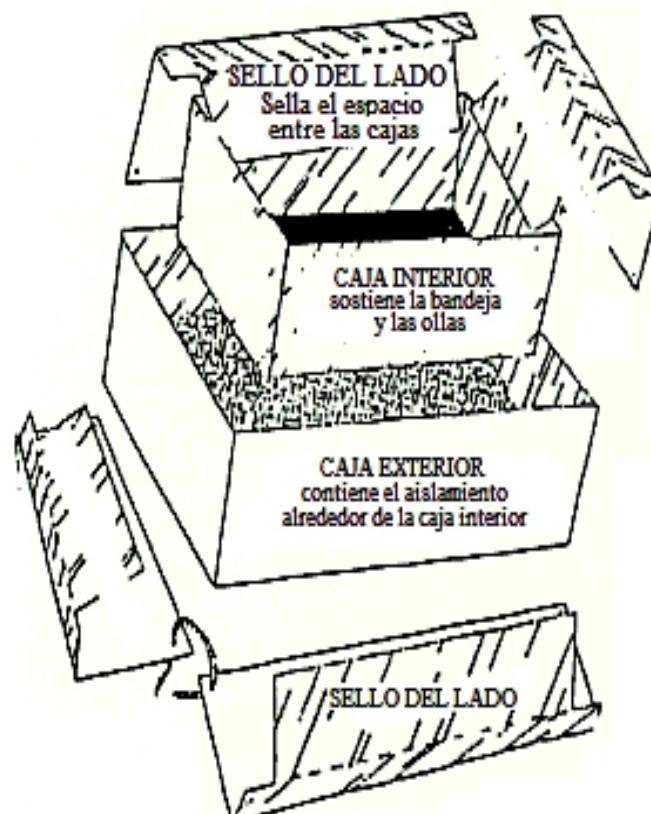
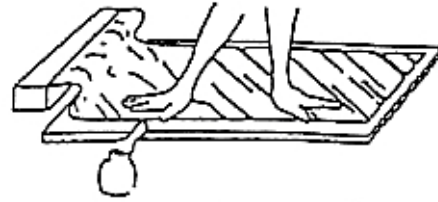


Diagrama con todas las piezas

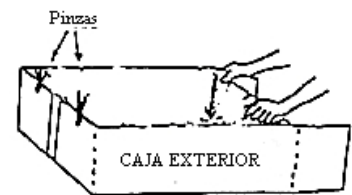
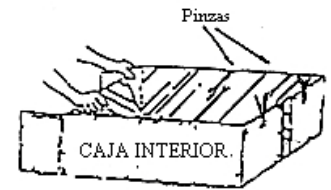


Construcción

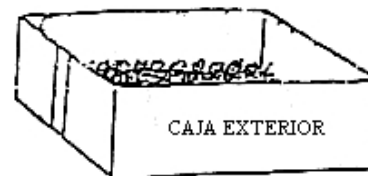
1. Pegar la hoja de aluminio sobre cada lado del cartón, según se indica en el dibujo. El cartón para la caja interior lo necesita sobre ambos lados.



2. Hacer dos cajas plegando los lados y pegándolos.



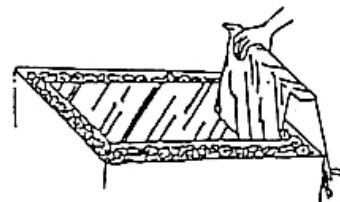
3. Llenar parte de la caja exterior, con aislamiento (periodicos) para soportar la caja interior.



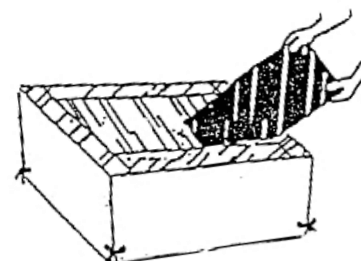
4. Poner la caja interior sobre el aislamiento y llenar el espacio entre las cajas, con más aislamiento.



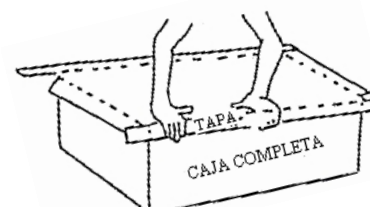
5. Poner los sellos, con el aluminio pegado, sobre los filos de las cajas. Enlazar ó pegar las partes exteriores de los sellos.



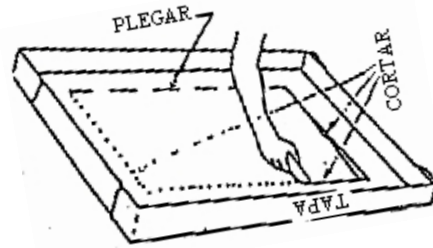
6. Poner la bandeja oscura en el fondo de la caja interior.



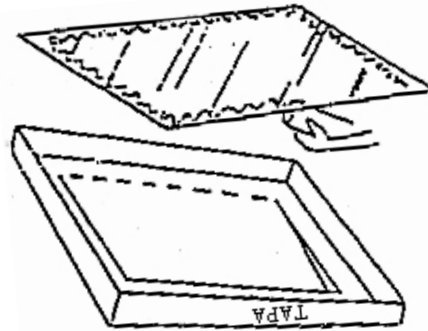
7. Luego de cortada, plegar la pieza de la tapa sobre la caja completa.



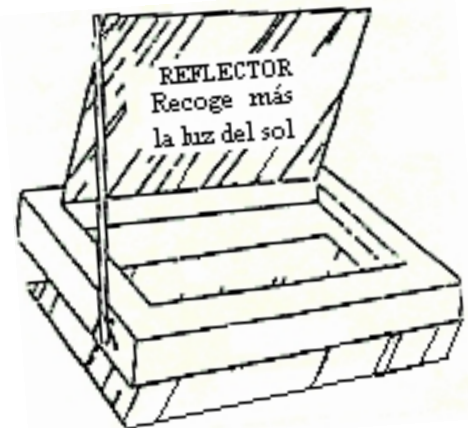
8. Plegar y pegar las esquinas.
Cortar las tres líneas para hacer el reflector.



9. Poner pegamento en los bordes del vidrio o plástico, para unirlo dentro de la tapa invertida.



10. Al desplegar el refractor, poner el palo, el alambre y la cuerda para sostenerlo. La cuerda/alambre debe ser usada también por detrás.



Una segunda ventana es recomendable (fig. a). Mejora la conservación del calor y evita la condensación del vapor de agua. Se construye con cartón y plástico. Los lados del marco pegan en sus cuatro esquinas. Cortar el plástico 4 cm. más que las medidas exteriores del marco. Rebordearlo al marco y pegarlo con cinta. Situar la ventana con el plástico.

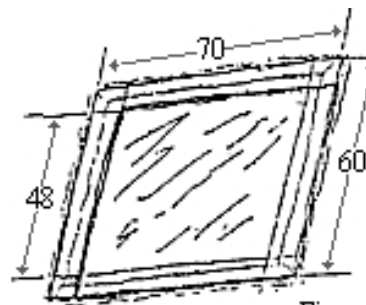


Fig. a









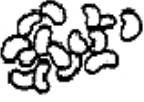





PARA COCINAR

Poner la comida en ollas oscuras y cubrirlas con las tapaderas. Si no se tienen ollas oscuras, pintarlas de negro (solo el exterior).

Poner las ollas en la caja y colocar la tapadera.

Situar la caja en lugar soleado con el reflector vuelto al sol. Ajustar el palo para que refleje más la luz a las ollas. Orientar la caja al sol de vez en cuando.

Dejarla hasta el tiempo estimado que necesita. No precisa remover, no se quema. Al sacar, ¡Cuidado, las ollas están muy calientes!

FACIL DE COCINAR 1-2 horas	DIFICULTAD MEDIA 3-4 horas	DIFICIL DE COCINAR 5-8 horas
 <p>HUEVOS</p>	 <p>PATATAS</p>	 <p>SOPA Y GUISOS</p>
 <p>ARROZ</p>	 <p>VEGETALES (raíces)</p>	
 <p>FRUTA</p>		 <p>CARNES ASADAS (resto de carnes)</p>
 <p>VEGETALES (aéreos)</p>	 <p>FRIJOLES. LENTEJAS.</p>	 <p>FRIJOLES MÁS SECAS</p>
 <p>PESCADO</p>	 <p>CARNE</p>	
 <p>POLLO</p>	 <p>PAN</p>	