



FICHA TECNOLÓGICA
COCINA SOLAR TIPO CAJA

1. Nombres de la Tecnología: **Cocina solar tipo caja**

2. Campo de Aplicación de la Tecnología: Social y productiva

3. Descripción de la Tecnología

3.1 Utilidad:

Capta y aprovecha la energía solar para la cocción de alimentos.

3.2 Principio de funcionamiento:

La energía que produce el sol se capta, acumulada, concentrada y trasfiere a la cocina. Los rayos solares inciden sobre las superficies reflejantes y calientan la olla. El material aislante impide la pérdida de calor del sistema y el material reflejante concentra el calor en el sistema.



3.3 Componentes:

- **Cajas de cartón o madera:** Permite crear la cada donde se ingresará la olla. Estas cajas deben ser una más chica que la otra para permitir el material aislante entre ellas. La distancia ideal entre cajas es de 2.5cm
- **Papel aluminio:** Permite recubrir la tapa superior para reflejar el calor y concentrarlo en su interior.
- **Pintura negra mate sin plomo:** Mantiene el calor en el interior de la caja.
- **Material aislante:** Entre las cajas evita el escape del calor.
- **Vidrio:** Se coloca como tapa sobre la olla de forma que evite que el calor salga del sistema.

4. Rendimiento:

A mayor volumen se genera mayor calor.
Por lo general cocina las comidas en el doble del tiempo de una cocina convencional pero no usa combustible ni energía eléctrica sino la luz solar.
Se puede realizar un sistema para cada olla.

5. Ventajas:

Permite cocer los alimentos de la familia (energía para una olla) en 2 o 3 horas usando únicamente rayos solares.
Usa materiales de fácil adquisición.

6. Condiciones para su implementación:

La orientación del equipo es básica para su uso y en lo posible debe ser perpendicular a la radiación solar.
Se requiere zonas con presencia de sol.

7. Mantenimiento:

Requiere cuidado de la cocina, no dejar en la intemperie. No mojar la estructura.

8. Descripción gráfica:

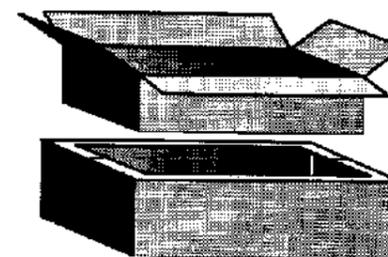


Figure 1

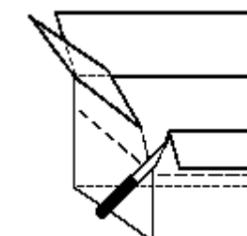


Figure 2



Figure 3

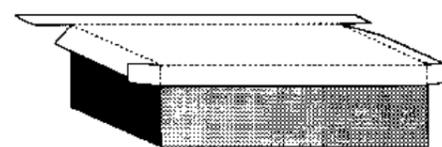


Figure 4

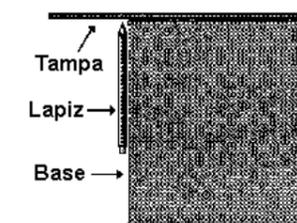


Figure 5

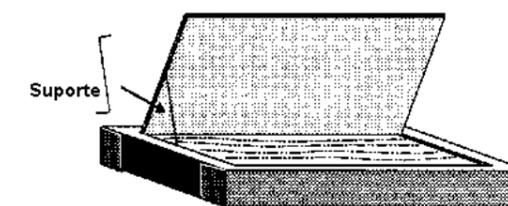


Figure 6