



Manual de construcción del deshidratador solar hecho de cartón



Nota

Estas instrucciones muestran cómo *se construye* un deshidratador solar de cartón. La información sobre *cómo utilizarlo* se puede encontrar en el documento «Deshidratación solar de alimentos» del Manual del Desafío Scouts go Solar o en el SDG Hub.

Es probable que la deshidratación solar sea el método más antiguo que existe para conservar alimentos. Hace muchos siglos, nuestros antepasados descubrieron que podían conservar el pescado o la fruta durante más tiempo si los dejaban secar al sol. Hoy en día sigue siendo un método útil y muy común. ¡Prepáremos nuestro propio refrigerio saludable para la próxima excursión o acampada, secando fruta en un sencillo deshidratador solar de alimentos!



Aviso de seguridad

Ten cuidado al manipular objetos y herramientas afilados.



Materiales

Necesitarás los siguientes materiales para la construcción:

- Cartón de cajas grandes
- Una lámina delgada de metal, de preferencia de aluminio
- Alambre metálico semirígido
- 4 tiras de madera
- Película plástica transparente (polietileno)
- Un trozo de malla de algodón
- Dos trozos pequeños de tela o cuero
- Pegamento para papel
- Varias hojas de papel
- Alambre fino
- Palillos finos de bambú o madera (como los que se utilizan para brochetas o el satay, por ejemplo)
- Pintura negra no tóxica
- Papel de aluminio reflectante
- Una cuerda
- Cinta adhesiva
- Pintura acrílica para el exterior
- Opcional: Chinchetas/chinches
- Opcional: Grapas



Herramientas

Necesitarás las siguientes herramientas para la construcción:

- Tijeras y/o cúter
- Pinceles
- Un clavo grande para “taladrar” cartón

- Una regla
- Alicates
- Opcional: Grapadora/engrapadora



Instrucciones de construcción paso a paso

Nota: Este texto describe una versión simplificada en cartón del deshidratador solar «Kiin», diseñado por Bernhard S. Müller y presentado en la sección «Enlaces útiles».



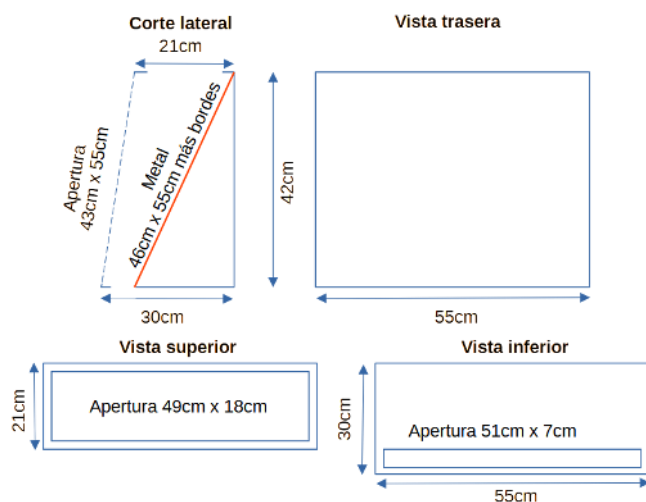
Vista del deshidratador solar terminado.



Vista lateral del deshidratador solar terminado.

Paso 1: Armar la caja

Corta la caja de cartón y refuérzala pegando pequeños trozos de papel con pegamento blanco o con cinta adhesiva, para obtener una caja como la que se muestra en las imágenes (vea las dimensiones probadas más abajo). Corta una abertura rectangular grande en la parte superior y otra más pequeña en la parte inferior. Fija cuatro patas de madera a la caja (utilizando pegamento, grapas, etc.).



Estas son las dimensiones probadas de una caja. Puedes adaptarlas al cartón que tengas a mano.

Dale forma a la caja. Repara y refuerza las partes débiles pegando trozos de papel con pegamento blanco diluido.



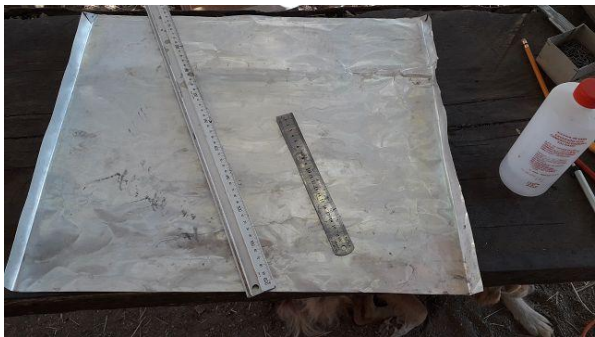
Refuerza las partes débiles pegando trozos de papel.



Fija 4 patas a la caja.

Paso 2: Colocar la lámina de aluminio en el interior de la caja

La parte frontal está completamente abierta. Corta la lámina de aluminio a medida para que quepa de manera diagonal en la caja. Fija la lámina a ambos lados con alambre fino. Pinta el interior (todo lo que se ve desde la abertura frontal) de negro.



Corta la lámina metálica fina a medida.



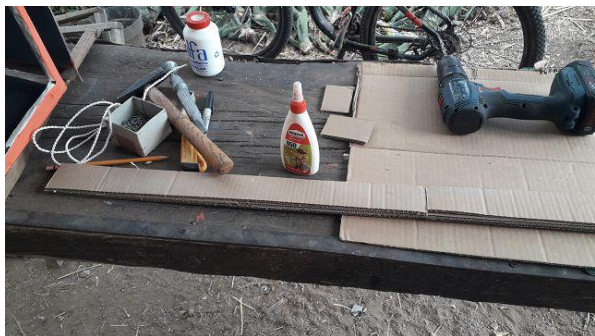
Fija la lámina metálica de manera diagonal dentro de la caja.



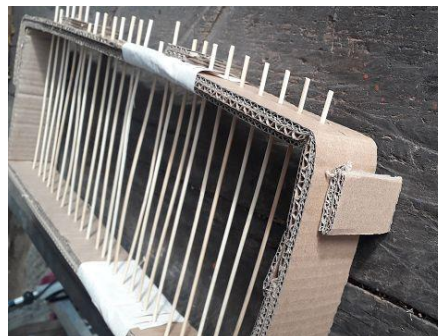
Pinta el interior de negro.

Paso 3: Armar el marco deshidratador

Corta cartón en tiras de 6 cm de ancho y pega dos capas de cartón en forma de un marco rectangular. El marco debe quedar apoyado en el borde de la abertura superior del deshidratador. Añade unos trozos de cartón a los lados para evitar que el marco se deslice hacia un lado u otro. Haz agujeros en los dos lados largos del marco (por ejemplo, con un clavo) e inserta los palos de bambú o madera para armar una «rejilla».



Corta el cartón en tiras de 6 cm de ancho y pégalas de manera que formen un marco rectangular.



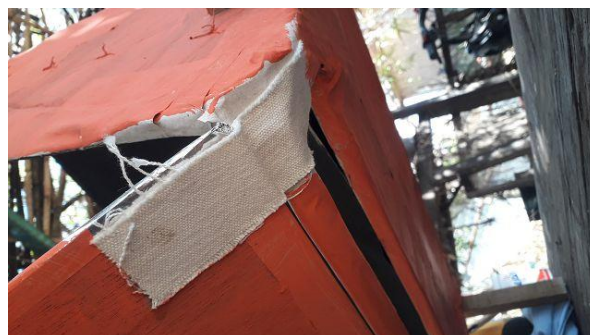
Inserta palos de bambú para hacer una «rejilla».

Paso 4: Agregar el reflector

Corta otro trozo de cartón del tamaño de la abertura frontal del deshidratador (43 cm x 55 cm en nuestro ejemplo). Utilizando pegamento blanco, pega el papel de aluminio a un lado. Con un paño muy suave puedes aplanar la superficie con cuidado. Utiliza dos trozos de tela como «bisagras» y pégalos entre la parte inferior de la caja y el reflector. Haz un agujero en una esquina superior del reflector y otro en la caja de cartón e inserta una cuerda que permita fijar el ángulo de apertura del reflector. Ahora puedes pintar el exterior del deshidratador y los marcos del color que prefieras.



Corta el cartón a medida y pega el papel de aluminio sobre él.



Fija el reflector con las «bisagras» que has hecho con los trozos de tela.

Paso 5: Cierra la ventana

Corta la película plástica al tamaño de la abertura frontal de la caja más 2 cm a cada lado. Fija la película a los lados de la «ventana» con grapas, cinta adhesiva, cinta de doble cara, etc.



La lámina de plástico se corta a medida y se fija a la abertura frontal para crear una ventana.

Configuración en uso



Las rodajas de fruta se colocan en los palitos de bambú y se cubren con un poco de mosquitero.



Se abre el reflector del deshidratador y se orienta hacia el sol.



Información práctica

Tiempo necesario

3 a 4 horas para armar el deshidratador, ½ horas para preparar la fruta, 1 a 3 días soleados para secar la fruta

Rango de edades

Construir el deshidratador: No menor de 11 años; utilizar el deshidratador: No menor de 7 años

Enlaces útiles

La inspiración del modelo hecho de cartón:

https://static.wikia.nocookie.net/solarcooking/images/8/8e/Kiin_EN_Wiki.pdf/revision/latest

La información sobre **cómo utilizar** el deshidratador se puede encontrar en el documento «Deshidratación solar de alimentos» aquí <https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Instructions-Solar-food-drying.pdf> o en el SDG Hub (sdgs.scout.org).