

5. PRETRATAR



Si es necesario se pueden aplicar diferentes pretratamientos para acelerar el secado como enchilado, baño en jugo de limón, precocción, etc.

6. DESHIDRATAR O SECAR

Colocar la fruta sobre las mallas y bandejas de secado, para introducirlas al secador. La fruta debe estar separada y no colocarse una sobre otra.



7. ENVASAR

Guardar la fruta seca en bolsas o recipientes de plástico o vidrio, limpios y secos. Mantener los envases bien cerrados para conservar las frutas y evitar que se humedezcan.



8. ALMACENAR



Conservar en lugar fresco y seco protegido de la luz directa del Sol.



Modelo transdisciplinar para el bienestar de las comunidades agrícolas y rurales de Nayarit a través de la incorporación de tecnologías solares, hacia la sostenibilidad.

Proyecto apoyado por el "CONACYT" en el año 2022
CONAHCYT-PRONACES 319456

Para más información acerca de prototipos e instructivos de cocinas solares, visite la página de:
<http://solarcooking.org/espanol/>



Universidad
Autónoma
de Nayarit



UNIDAD ESPECIALIZADA
EN ENERGÍAS RENOVABLES

Proyecto 319456



Deshidratación de frutas usando energía solar

Beneficios del secado solar

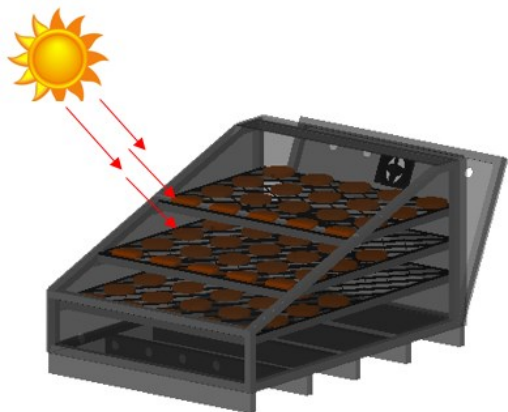
- La energía del Sol es gratis y no contamina.
- Las frutas se conservan durante más tiempo.
- Asegura la sana alimentación de la familia todo el año.

El secado de alimentos consiste en retirar el agua contenida en ellos.

En un secador solar, la energía del Sol calienta el aire al interior, así, el calor ayuda a evaporar el agua contenida en los alimentos.

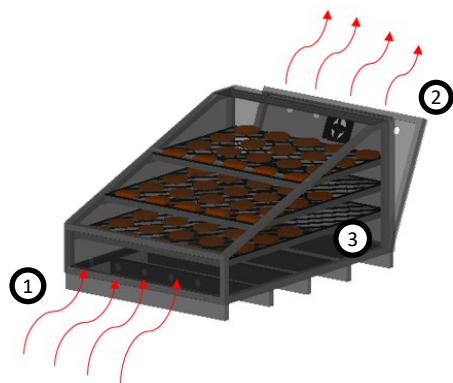
Componentes de un secador solar:

1. Un gabinete cerrado para almacenar el calor, transparente arriba para dejar pasar los rayos del Sol y opaco abajo para guardar más el calor.
2. Entrada y salida de aire para quitar la humedad de las frutas al pasar el aire caliente dentro del gabinete. En la parte baja va la entrada de aire fresco y seco y en la parte alta la salida de aire caliente y húmedo.
3. Charolas perforadas para poner las frutas a secar y dejar pasar el aire.



Requisitos para secar

1. Entradas de aire fresco y seco.
2. Circulación de aire para sacar la humedad.
3. Temperatura interior entre 40 y 70 °C para no cocer las frutas.



Tiempo de secado

- **Tipo de fruta:** más madura, más tarda; más agua, más tarda.
- **Grosor de los cortes:** más grueso, más tarda.
- **Temperatura interior:** más baja, más tarda.
- **Humedad del aire de entrada:** más húmedo, más tarda.
- **Radiación solar:** Más Sol, menos tarda.
- **Velocidad del aire removido:** menos velocidad, más tarda.

Pasos para secar frutas

1. ESCOGER

Fruta en buen estado y descartar las partes malas.



2. LAVAR



Con agua y jabón y desinfectar si es necesario.

3. PREPARAR

Pelar y partir la fruta para separar la pulpa y retirar lo que no se va a secar como cáscara, restos de raíz, tallo, semillas, etc.



4. CORTAR

Rebanadas uniformes de aproximadamente medio centímetro de grosor, para formar cubos, trozos, rodajas o tiras según el tipo de fruta y la presentación deseada.

