

# SECADOR SOLAR TIPO TÚNEL

**Para deshidratar ajíes y especies afines**

**H**ace poco más de un mes, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) inauguró un secador solar de productos agrícolas tipo túnel en la Estación Experimental "Donoso" de Huaral, Lima.

● Provisto de un sistema de paneles fotovoltaicos, como componente básico, el mismo fue donado por la Universidad de Hohenheim, Alemania, para aplicarlo en el Proyecto "Descubriendo el potencial de la diversidad de los cultivos olvidados para la diferenciación de productos de alto valor y la generación de ingresos para los agricultores de bajos recursos: el caso de los ajíes (*Capsicums*) en su centro de origen (el Perú)"; o sea, para la deshidratación de esos picantes productos nativos.

● El secador ya está funcionando, pero aún en fase experimental.

● Sin embargo, como este modelo ya está operando comercialmente en más de 60 países, sobre todo del África, se estima que puede secar entre 300 y 400 kilogramos de ajíes frescos en un promedio de tres días con cielo



**EN OPERACIÓN:** Vistas del deshidratador solar tipo túnel instalado en la EEA "Donoso" de Huaral.

plenamente despejado, hasta quitarles 70-80% de hume-

dad o agua.

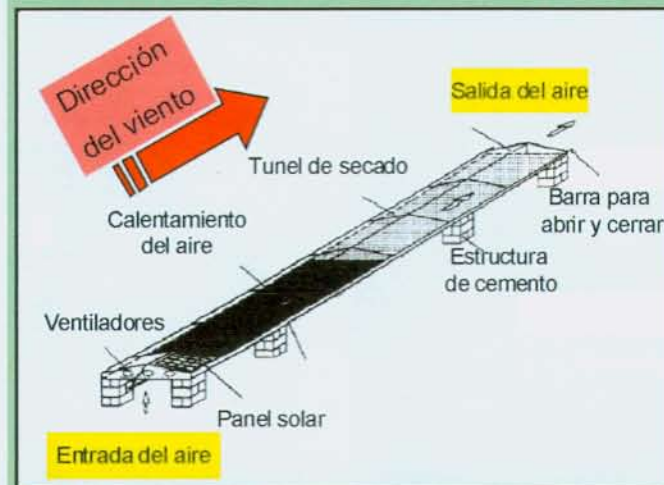
● Esto significaría reducir a

tres días lo que normalmente —vía exposición a cielo abierto— demora 25 días, con las subsecuentes ventajas para los productores de ajíes, frutas, hortalizas, tubérculos, raíces y plantas aromáticas y medicinales, así como carnes rojas y blancas, entre otros productos.

● En consecuencia, quienes deseen conocer y seguir los avances del secador solar tipo túnel de la EEA "Donoso"-INIA, así como aprovechar sus servicios, pueden acudir al kilómetro 5.5 de la carretera Chancay-Huaral, Lima, Telf. (01) 2461069 y correos electrónicos: rioslobo@hotmail.com e llrios@inia.gob.pe (Atención: Ings. Llerme Ríos Lobo, Coordinadora del Proyecto, y Ana Salvatierra, representante de la Universidad de Hohenheim, Alemania) ↗

## DISEÑO DEL SECADOR SOLAR TIPO TÚNEL

Instalado en la EEA "Donoso" (Huaral) del INIA



**PLATAFORMA:** La estructura de cemento sobre la que está instalado el secador solar tiene tres metros de ancho por 19 de largo

## VENTAJAS DE LA HELIOENERGÍA



Según la Ing. Agr. Llerme Ríos Lobo, especialista en recursos genéticos de la Estación Experimental "Donoso" (Huaral) del INIA y responsable del Proyecto de Secador Solar Tipo Túnel de éste, el uso de dicha tecnología en el agro permite aprovechar la energía limpia, gratuita e inagotable del Astro Rey, con los siguientes fines:

- Prolongar la conservación de los alimentos y productos afines —de días a meses— para el consumo o el mercado.
- Mejorar la calidad de los mismos.
- Agregar valor a los productos perecederos en los mismos centros de producción.
- Reducir costos de transporte de los productos al mercado, por la disminución de sus pesos (menos contenido de agua)
- Generar nuevos empleos e ingresos. Pues el secado solar puede dar origen a agroindustrias de diversas magnitudes, y
- Obtener mayor rentabilidad de la producción agraria, incluso por tener mayores márgenes de tiempo para negociar con el mercado.

## CARACTERÍSTICAS DEL SECADOR SOLAR TIPO TÚNEL

Descripción	Dimensiones
Ancho	2.0 metros
Largo	18 metros
Área del colector	16 metros
Área del secador	20 metros
Volumen del aire por hora	400 – 1200 m <sup>3</sup> /h
Caída de presión	10 – 20 Pa
Temperatura del aire	80 °C
Consumo de electricidad	200 Wh/d
Energía térmica obtenida	60 Kwh/d
Energía eléctrica requerida	20 – 40 W