

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SECADERO SOLAR PARA FRUTAS Y HORTALIZAS

Aplicaciones térmicas de la energía solar

Eje temático: **Desarrollo socioeconómico sostenible**

MARTINA, PABLO (FACULTAD INGENIERÍA/DEPARTAMENTO DE TERMODINÁMICA) **JEUZEL, JORGE** (FACULTAD DE ARQUITECTURA) **MILICH, FRANCO** (FACULTAD INGENIERÍA/DEPARTAMENTO DE TERMODINÁMICA) **AEBERHARD, MARÍA RAQUEL** (FACULTAD INGENIERÍA/DEPARTAMENTO DE TERMODINÁMICA)

Palabras Clave: **Secado De Hortalizas - Deshidratación - Energía Solar**

INTRODUCCIÓN

Existen iniciativas relacionadas con el secado solar de hortalizas. La deshidratación reduce su contenido de agua, lo que inhibe el crecimiento de microorganismos que causan la descomposición. Esto permite que los productos se almacenen por períodos prolongados. Los deshidratadores solares son relativamente simples y económicos de construir y mantener, lo que los hace muy accesibles, fomentando la autosuficiencia al permitir procesar y conservar sus propios alimentos.

RESULTADOS / DISCUSIÓN

Se construyó y transfirió a UNPEPROCH un secadero solar que cuenta con un colector (placa negra) y, sobre él, una superficie transparente de plástico, para permitir la entrada de la luz solar y crear un efecto invernadero, elevando la temperatura interna. El aire caliente y seco asciende a través de los alimentos colocados en bandejas, provocando la evaporación del agua y desplazando el aire húmedo hacia el exterior, a través de una salida de ventilación. Se elaboró un Manual de Instrucciones.

OBJETIVO

Generar un intercambio de experiencias de aprendizajes y de prácticas de diseño entre los integrantes del equipo del proyecto (docentes y alumnos de la UNNE) y la organización participante UNPEPROCH (Unión de pequeños productores del Chaco).

CONCLUSIONES

Se logró la integración de experiencias entre estudiantes y docentes de las carreras de Arquitectura e Ingeniería y los integrantes de UNPEPROCH, abordando una problemática real de vinculación entre energía y sistema productivo sustentable.

METODOLOGÍA

La metodología de trabajo se basó en 3 etapas: - Capacitación sobre el uso de energías renovables, agroecología y sustentabilidad ecológica. - Elaboración de un Manual para la construcción de un Artefacto Solar. - Construcción de un Secadero solar.

BIBLIOGRAFÍA

-Ezequiel Ander-Egg, "Técnicas de investigación Social". Bs. As. 1995 -Gómez, E., Mata García B., & González Santiago, M. ¿Es la agroecología un extensionismo participativo? México. Revista Kavilando, 2017.



Anexo:

<https://www.arq.unne.edu.ar/artefactos-solares-chaco/>

Descripción:

Publicación digital en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo
- UNNE