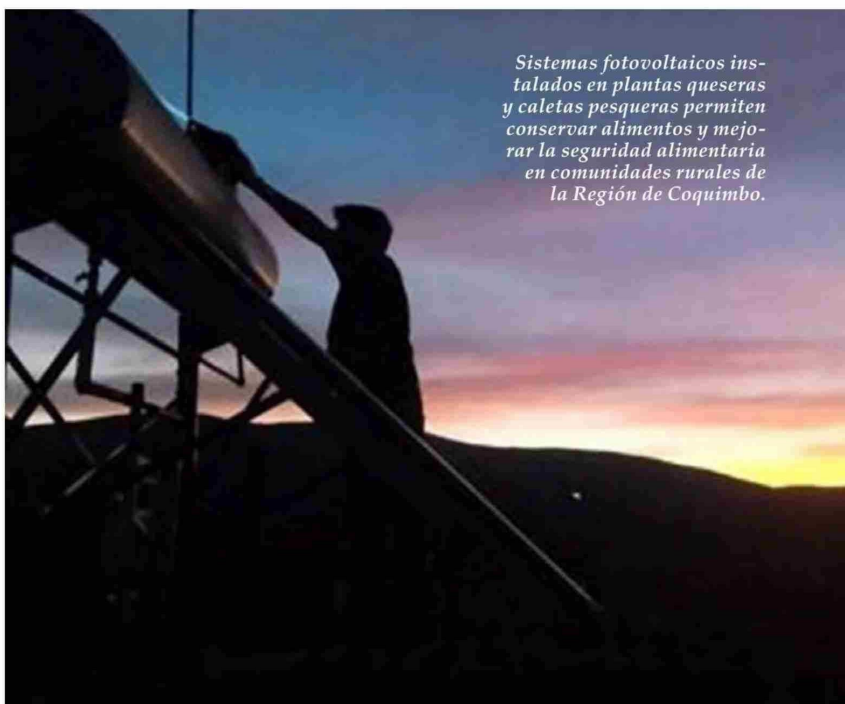


Impulsan acceso a energía solar en comunidades rurales

En la Región de Coquimbo, donde se encuentran caletas pesqueras y terrenos en los que la distancia al poste de electricidad más cercano puede superar los 10 kilómetros, productores caprinos y pescadores artesanales enfrentan día a día el desafío de mantener la conservación e inocuidad de sus productos. Frente a esta realidad, entre 2022 y 2025, la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile lideró el Proyecto FIC-Coquimbo, "Energía solar: soluciones globales a problemas locales" (BIP 40041035-0), una iniciativa que instaló sistemas de energías limpias y sustentables —fotovoltaicos y termosolares— en localidades rurales, permitiendo establecer cadenas de frío y apoyar los diferentes

Sigue en página siguiente

Permiten conservar alimentos y mejorar la calidad de vida de familias que viven a kilómetros de la red eléctrica.



Sistemas fotovoltaicos instalados en plantas queseras y caletas pesqueras permiten conservar alimentos y mejorar la seguridad alimentaria en comunidades rurales de la Región de Coquimbo.

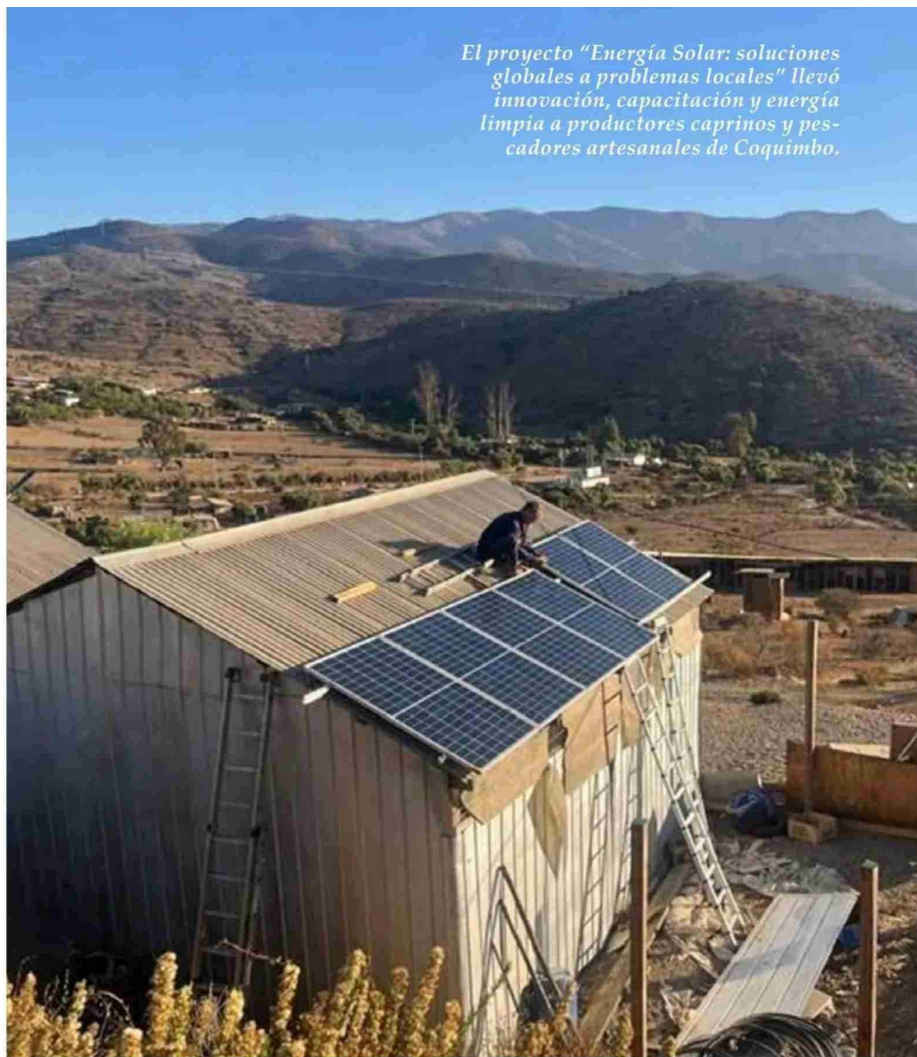
Viene de página anterior

procesos productivos de pescadores y productores de queso caprino.

Según explicó el director del proyecto durante el seminario de cierre, el profesor Dr. Ian Homer, uno de los principales objetivos fue "entregar soluciones a través de una alternativa energética sustentable que permita el desarrollo de los sectores rurales aislados y que no pueden optar a fuentes de energía tradicional, mejorando su calidad de vida y la permanencia en el territorio, especialmente a productores que no tienen ninguna posibilidad de postular a fondos de financiamiento".

La intervención consideró un detallado levantamiento de información, diseño y ejecución de pilotos con un enfoque demostrativo y replicable. Estos pilotos se centraron principalmente en dos escenarios: plantas de producción de queso de cabra y caletas pesqueras sin acceso a la red eléctrica. El objetivo fue mantener la cadena de frío, fundamental en ambos sistemas productivos de alimentos, y desarrollar una adecuada inocuidad en los procesos. Esto se profundizó especialmente en las plantas queseras, donde se trabajó en la conservación de leche y quesos en espacios refrigerados, así como en la instalación de agua caliente, fundamental para la producción. Así, se implementaron sistemas pilotos adaptados a las condiciones de cada lugar:

Total (Comuna de Canela): instalación de un sistema de desinfección de agua mediante radiación UV y cloración, junto con un termosolar y un sistema fotovoltaico para alimentar un visicooler (refrigerador vitrina) que permite a los productores



El proyecto "Energía Solar: soluciones globales a problemas locales" llevó innovación, capacitación y energía limpia a productores caprinos y pescadores artesanales de Coquimbo.

de queso de cabra conservar la leche y los quesos sin perder inocuidad. Además, se realizó una capacitación a cabreros de la zona.

Caleta Totoralillo Norte (Comuna de La Higuera): dotación de un sistema fotovoltaico que alimenta un container con conservadoras para mariscos, e instalación de un visicooler modificado para almacenar pescados, evitando la necesidad de trasladarse rápidamente a las ciudades para comercializar los productos.

El Escorial (Comuna de La Higuera): además de la generación de electricidad fotovoltaica, se amplió la planta quesera, se

instaló un visicooler para conservación, un sistema termosolar y se mejoró la infraestructura de los estanques de agua e instalaciones sanitarias.

Las Cardas (Comuna de Coquimbo): implementación de un sistema termosolar y otro fotovoltaico con conexión a la red eléctrica en la planta quesera. Esto, debido a que, aunque existe conexión, la zona presenta problemas de bajas de voltaje. Este punto es de especial interés, ya que se aprovecha su uso frecuente como centro de capacitación de INDAP y Prodesal.

El Sauce (Comuna de Río

Sigue en página siguiente

EL OBSERVADOR
Martes 15 de julio de 2025

Mundo Universitario | 30



El profesor Dr. Ian Homer, director del proyecto, durante la implementación de soluciones solares en la planta quesera de El Escorial, mejorando las condiciones de producción y almacenamiento.

Viene de página anterior

Hurtado): instalación de un sistema fotovoltaico y termosolar, además de una capacitación especializada en manejo en frío, fundamental para el almacenamiento de quesos en viscooler. Estación Experimental Las Cardas: creación de un centro demostrativo que consta de energía fotovoltaica, sistemas termosolares y aire acondicionado, instalado estratégicamente para la realización de demostraciones y capacitaciones, tanto actuales como futuras.

A través de estas soluciones, el proyecto contribuyó a resolver un problema estructural: la falta de acceso a energía eléctrica, que limita la seguridad alimentaria —al impedir la existencia de cadenas de frío—, la continuidad de las faenas productivas y la permanencia de las familias en sus territorios.

Como complemento, se elaboraron manuales, dípticos y material educativo para capacitar a los usuarios en mantenimiento de paneles solares, desinfección y buenas prácticas de producción caprina.

“Una de las cosas más gratifi-

cantes de este proyecto es constatar el cambio en la calidad de vida de los beneficiarios. Llevar energía a comunidades tan apartadas es también dignificar su trabajo y abrir nuevas oportunidades”, destacó el profesor Homer.

El proyecto Energía Solar: soluciones globales a problemas locales constituye un ejemplo de cómo la innovación y la investigación universitaria pueden impactar directamente en el bienestar de las comunidades rurales del país, impulsando la sostenibilidad y la equidad territorial.