

ENERGÍA SOLAR PARA SECAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Con el programa develoPPP.de, el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania se fomenta la cooperación entre el sector privado y la política de desarrollo en beneficio de ambas partes, apoyando aquellas oportunidades de negocio y de crecimiento empresarial, que a su vez contribuyen a los objetivos de desarrollo de los países receptores y minimizando así los riesgos potenciales para ambas partes. En el contexto del Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética 4e-Chile se está ejecutando actualmente el siguiente proyecto:

ANTECEDENTES GENERALES

Proyecto	Difusión de colectores solares de aire, aplicados al secado de productos agroindustriales
Comitente	Ministerio Federal de Cooperación Internacional de Alemania - BMZ
Contraparte	Grammer Solar GmbH
Presupuesto total	433.000 EUR
Duración del Proyecto	2015 – 2018



CONTEXTO

Los cultivos y la exportación de productos agroindustriales tiene una gran relevancia en la economía chilena, alcanzando un 15% de las exportaciones. Muchos de estos productos deben ser secados previamente a su comercialización final, para lo que se utiliza en general diésel y gas. Ambos combustibles aumentan la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con lo que contribuyen al calentamiento global y además encarece la operación de las plantas de secado. El secado con estos combustibles fósiles además deja residuos en los productos, traducándose esto en una disminución de calidad, los que en el caso de hierbas o productos orgánicos se encuentra totalmente prohibido.

OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es la difusión de relación con la tecnología de un mercado para el secador solar.

EFFECTOS ESPERADOS

El aprovechamiento de energía solar para secar productos agrícolas reduce el uso de combustibles fósiles y por ende disminuye los GEI, responsables del calentamiento global. Disminución del gasto fiscal en la importación de combustibles fósiles.

La difusión de la tecnología del secador solar en el sector agrícola y de la industria alimenticia colabora en la tematización de áreas de interés social, como lo son el cuidado del medio ambiente y protección del clima, como también la eficiencia energética.

ACTIVIDADES

- ◆ Análisis del marco regulatorio, barreras, potenciales y desarrollo de propuestas de mejora.
- ◆ Mediciones de las condiciones de operación con OSA y CIE de la Universidad Técnica Federico Santa María Valparaíso.
- ◆ Desarrollo y adaptación de programas de cálculo y dimensionado.
- ◆ Concepto para mejoras en sistemas solares de secado en diseño y manejo en conjunto con Asociación ASOEX (FDF), OSA y CIE.
- ◆ Búsqueda de nuevas áreas de aplicación para el secado solar en conjunto con FDF.
- ◆ Simulaciones de viabilidad económica para distintas regiones de Chile, relacionando irradiación con distancias de transporte.
- ◆ Diseño y publicación de guías.
- ◆ Instalación de un piloto en la localidad de Chillán, la que será monitoreada en forma remota.
- ◆ Eventos de difusión de la tecnología, haciendo uso de los pilotos.
- ◆ Capacitación para técnicos y usuarios en secado solar.
- ◆ Eventos de difusión con la CDT de la Cámara Chilena de la Construcción.