

ENERGÍA SOLAR PARA GRANDES SISTEMAS DE RIEGO

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	Bombeo solar para grandes sistemas de riego
Comitente	Ministerio Federal de Cooperación Internacional de Alemania - BMZ
Contraparte	Sumsol Ltda
Presupuesto total	362.775 EUR
Duración del Proyecto	2016 – 2019



CONTEXTO

La agricultura sigue siendo un sector en desarrollo de la economía chilena. En los últimos 8 años se han incorporado más de 600.000 Ha. de riego, que corresponden al 50% del total de ha. regadas del país. El 22% del total de las exportaciones se asignan a este sector, siendo su capacidad de competencia con otras economías de vital importancia. Aspectos como el uso eficiente del recurso hídrico y de la energía son factores relevantes en la comercialización internacional de los productos. La incorporación de la energía solar en grandes superficies será un factor que aumentará la competitividad del sector.

OBJETIVO

El objetivo del proyecto es aumentar la eficiencia comercial y sustentabilidad de los sistemas de riego en Chile.

EFFECTOS ESPERADOS

A través del proyecto se espera obtener una combinación óptima de innovación tecnológica, reducción de GEI y aumento de la eficiencia en el uso de un bien público, el agua, cada vez es más escaso.

Sistemas ineficientes de riego, que operan con combustibles fósiles, podrán ser sustituidos por sistemas directos de riego solar, que incorporan variadores de frecuencia.

Se cuenta con un sistema de monitoreo que entrega información al usuario de los sistemas y a las agencias que entregan subsidios..

La formación de profesionales del área incorpora la innovación tecnológica en su malla curricular.

ACTIVIDADES

- ◆ Misión investigadora de identificación de barreras existentes de disseminación de los programas de subsidios solares, tanto de INDAP, FIA como CNR.
- ◆ Identificación de clientes potenciales que deseen reemplazar sistemas de riego operados con combustibles fósiles.
- ◆ Desarrollo, y mejora de programa remoto (software) de monitoreo para sistemas de riego solar, sin costo para clientes finales y agencias públicas.
- ◆ Instalación de piloto con nueva tecnología en cliente final seleccionado.
- ◆ Desarrollo de modelo de negocios asociado a los beneficios del sistema de riego solar, comprobado con datos provenientes del piloto.
- ◆ Capacitaciones a nivel regional en operación y mantenimiento de sistemas de riego solar, para clientes finales, entidades públicas y empresas locales.
- ◆ Implementación de un piloto demostrativo con fines educativos en Universidad regional.
- ◆ Eventos de difusión de la tecnología, haciendo uso de los pilotos.
- ◆ Capacitación específica para técnicos en operación y mantenimiento de sistemas a nivel regional.
- ◆ Eventos de difusión tecnológica y de resultados en implementación de monitoreo remoto de sistemas de riego solar.

