



ENERGÍA SOLAR PARA GRANDES SISTEMAS DE RIEGO

Sistema de monitoreo y capacitación



El desafío

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 hectáreas 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, no sólo por el hecho de incorporar mayor superficie de riego, sino que además reemplazando energías fósiles.

En la actualidad los sistemas de riego solares en general carecen de sistemas de monitoreo, que permitan por un lado conocer el funcionamiento y rendimiento de los sistemas y por otro facilite el acceso a datos de manera remota. .

‘Por medio del programa develoPPP.de, conseguimos cofinanciamiento y apoyo en la divulgación y desarrollo e implementación de sistemas de bombeo solar directo, monitoreo de sus variables y desarrollo de capacidades asociadas a los sistemas, para beneficio del sector agrario en Chile.’

Fernando Carballés, Gerente Sumsol Chile

La solución

Sumsol es una empresa española fundada en el año 1999, con vasta experiencia en el riego solar directo. La casa matriz se encuentra ubicada en Madrid, España. Su filial chilena opera desde el año 2012, siendo pioneros en el área del riego solar.

La empresa desarrolla un sistema de monitoreo remoto que será instalado como piloto en un Sistema demostrativo, para ser usado por estudiantes de agronomía de la Universidad de Talca. Este demostrativo se incorpora dentro de los módulos de especialización desarrollados por la empresa, que serán incorporados a las mallas universitarias.

Sumsol forma docentes especializados, para ofrecer en conjunto con la Universidad de Talca capacitaciones para distintos sectores: servicios públicos; gremios agrícolas, y servicios técnicos encargados de instalación y mantenimiento de equipos.

GIZ colabora generando alianzas con el sector público, con la finalidad de difundir en conjunto la tecnología, sus beneficios y ventajas para el país.



Información de contacto

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Iris Gasch
T+ + 49 6196 79-4204
E iris.gasch@giz.de
I www.develoPPP.de

Sumsol
Suministros Solares, España
Fernando Carballés
T + 56 9 52887158
E fcm@sumsol.cl
I www.sumsol.es

Nuestros servicios

El desarrollo de esta cooperación está basado en la necesidad de aumentar el nivel de conocimiento y el uso de la tecnología solar en el agro chileno. La disponibilidad de la energía solar fotovoltaica y el riego coinciden por un lado en las épocas de mayor radiación y por otro de mayor demanda, la primavera y el verano.

En Chile existen barreras al desarrollo del mercado, y parte de ellas se enfrentan a través de este proyecto. Mejorar la disponibilidad de datos, gestionar el recurso hídrico de manera adecuada, realizar el mantenimiento requerido de los equipos, son parte de los desafíos que se enfrentan en conjunto.

La difusión tecnológica y la preparación de técnicos especialistas a través de la Universidad de Talca, busca asentar en el Sur de Chile a la energía solar como un recurso energético sustentable, económico y pertinente.

Impacto y resultados

- 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 mantención 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 mantención de sistemas a nivel regional.
- Eventos de difusión tecnológica y de resultados en implementación de monitoreo remoto de sistemas de riego solar.

En resumen

Duración	01 diciembre 2016.– 31 noviembre 2019
País	Chile
Objetivo	Aumentar la eficiencia comercial y sustentabilidad de los sistemas de riego en Chile.
Socios	Sumsol España y GIZ
Resultados	<ul style="list-style-type: none">• 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• La formación de profesionales del área incorpora la innovación tecnológica en su malla curricular.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Registered Offices: Bonn and Eschborn, Germany
Development Partnerships with the Private Sector
(develoPPP.de)
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn
Germany
T + 49 (0) 61 96 79-73 77
F + 49 (0) 61 96 79-11 15
E develoPPP@giz.de
I www.giz.de

As at Octubre 2017

Un Proyecto de

develoPPP.de



Implementado por

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y
Desarrollo, BMZ

División

Cooperación con el sector privado;
Política de sustentabilidad económica