

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ENERGÍA SOLAR

INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO
DE UNA ECONOMÍA SOLAR





FRAUNHOFER CHILE RESEARCH se estableció el 4 de Octubre de 2010 con el propósito de contribuir al desarrollo de la industria chilena, a través de la investigación aplicada, conectando la ciencia y tecnología que se realizan en Chile y Alemana con las empresas grandes, medianas, pequeñas y start-up.



Somos la segunda filial más grande fuera de Alemania de Fraunhofer-Gesellschaft, la organización líder en investigación en Europa:



72 Institutos en
35 ciudades



Presupuesto anual
2.600 millones
de euros



26.600
Ingenieros e
investigadores



Más de
2 patentes diarias

LOS CENTROS FRAUNHOFER CHILE

En nuestros dos centros desarrollamos soluciones para enfrentar desafíos de la industria en economía circular, sustentabilidad y energías renovables.



Centro de Biotecnología de Sistemas (CSB)

Directora Ejecutiva y Gerente General de Fraunhofer Chile

Dr. Pilar Parada

✉ pilar.parada@fraunhofer.cl

Centro de Tecnologías para la Energía Solar (CSET)

Director Ejecutivo Dr. Frank Dinter

✉ frank.dinter@fraunhofer.cl

Nuestro Centro de Tecnologías para la Energía Solar (CSET) cuenta con el apoyo del Ministerio de Energía y la Corporación de Fomento de la Producción CORFO, teniendo por misión promover el desarrollo de soluciones solares que impulsen la economía nacional.

Proyecto apoyado por



El CSET trabaja en estrecha colaboración con:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE:

Socio co-fundador y co-ejecutor.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

FRAUNHOFER INSTITUTE FOR SOLAR ENERGY (ISE):

Socio co-fundador y principal Centro de investigación de Energía Solar de Europa.



ISE

CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA ENERGIA SOLAR

Junto con la industria desarrollamos soluciones técnicas e innovadoras para la implementación a gran escala de energía solar en los principales sectores industriales, comerciales y residenciales en Chile.

Nuestras líneas de negocios nacen como respuestas concretas a los retos de transformar a Chile en una economía solar, con un mínimo impacto ambiental.



Sistemas Fotovoltaicos

Entregamos servicios para la industria fotovoltaica para anticipar a tiempo problemas y optimizar su operación, con tecnología de punta certificada y profesionales especializados.

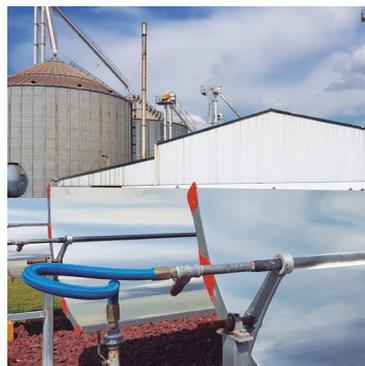
Realizamos pruebas de control de seguidores; análisis de la red de CA interna; electroluminiscencia; performance ratio; ensuciamiento; medición de curva I-V e inspección visual.



Sistemas Solares Térmicos

Concentramos nuestra investigación en la utilización de la ingeniería para el desarrollo de tecnología innovadora en la instalación y administración de plantas piloto en sistemas solares térmicos.

Tenemos experiencia en monitoreo de sistemas energéticos solares térmicos y estudios de eficiencia energética; ensayos de calidad, fiabilidad y durabilidad; estudios de factibilidad, simulación y apoyo de nuevos modelos de negocio; Mediciones de recurso solar y desarrollo de sistemas de desalinización térmicos.



Otros Estudios y Temas de Interés

Complementamos nuestro trabajo en sistemas solares fotovoltaicos y térmicos con estudios y proyectos que buscan la integración energética eficiente de la energía solar en las redes eléctricas, y su extensión a otros mercados. Desarrollamos modelos económicos, estudios de nuevos modelos de negocio, planificación a largo plazo de sistemas energéticos y estudios de sistemas de almacenamiento energético, electrificación de consumos no eléctricos. Se destaca el estudio de la cadena de valor del hidrógeno, desde su producción a partir de fuentes limpias, hasta su uso como vector energético en industria, transporte, gran minería, entre otros sectores.



GENERANDO IMPACTO ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL

Aplicaciones fotovoltaicas innovadoras



Doble uso de suelo – AgroPV

Esta iniciativa, pionera en América Latina, combina el uso eficiente de suelo para la producción agrícola con la generación de energía eléctrica en la misma superficie, utilizando paneles fotovoltaicos en altura sobre los cultivos. Este proyecto fue financiado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, mediante el fondo FIC_R Met 2015.



Cultivar de forma vertical en Región Metropolitana / Granjas urbanas solares

Otro concepto es cultivar granjas urbanas solares, contando con un suministro eléctrico que incorpora aportes de energía fotovoltaica. Este sistema permite generar reducción de costos al requerir menor transporte e incorporar el uso de energía solar, entre otros, siendo un modelo sustentable y replicable. Este proyecto fue financiado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, mediante el fondo FIC-R Met 2017.

Energía solar en la industria



Producción de cerveza con Energía Solar (Cervecería Guayacán)

Este proyecto busca integrar la mayor cantidad de energía solar en el proceso de producción de cerveza artesanal. Ello significa la modificación en los procesos productivos de elaboración de cerveza, mediante incorporación de energía solar térmica y fotovoltaica, mejorando la eficiencia energética y reduciendo costos. El proyecto es Cofinanciado por CORFO Coquimbo.



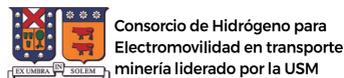
Evaluación de potencial de utilización del colector solar cilindro parabólico (Juconcentra)

Con el Cofinanciamiento por Camchal, el objetivo es la reducción del consumo de combustibles fósiles y aumento de la fracción solar en la planta de mostos y vinos (Jucosol), mediante la optimización del uso del campo solar térmico y su integración eficiente a los procesos, y la identificación de mejoras en el actual diseño de la red de calor.

COOPERACIÓN CON EL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN

En alianza con universidades y centros de investigación, aceleramos tecnologías y convertimos patentes en productos.

Consortios:



Socios:



Algunos clientes:



Centro de Tecnologías para la Energía Solar

General del Canto 421, Piso 4 - Oficina 402. Providencia, Santiago, Chile.

☎ 56 2 23781660 📠 7500588 ✉ cset@fraunhofer.cl

Proyecto apoyado por

