

HITOS EVOLUTIVOS DE LA PLANTA TERMOSOLAR EN ZACATECAS

2013

Proyecto FORDECYT 190603.

Nombre completo: "Estudio sobre el uso de la energía solar en aplicaciones residenciales, industriales y comerciales en diferentes Estados del país".

Monto: Fondo CONACYT \$10 millones de pesos.

Instituciones: Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL), Instituto de Energías Renovables de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, responsable).

Avance: Inicio del diseño de la planta Termosolar para secado de chile guajillo en Zacatecas.
http://www.fordecyt.ier.unam.mx/html/termosolar_planta_deshidratadora_chile_2.html



CONACYT

FORDECyT



SECRETARÍA DEL CAMPO
ESTADO DE ZACATECAS



Aporte de la Secretaría del Campo del Gobierno de Zacatecas (SECAMPO)

Monto: \$2 millones de pesos.

Avance: Construcción de la obra civil para alojar los equipos.

2014

2015

Colaboración del Centro Regional Universitario Centro Norte (CRUCEN), Universidad Autónoma Chapingo (UACH)

Avance: Terreno facilitado para la planta, ubicado junto a SECAMPO, visible para productores agrícolas



CONSEJO ZACATECANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
ESTADO DE ZACATECAS



Fondo del Consejo Zacatecano de Ciencia Tecnología e Innovación (COZCyT)

Monto: \$360 mil pesos.

Avance: Fondos complementarios para la obra civil de la planta Termosolar.

2016

2017

Inauguración de la Planta Termosolar de Deshidratado de Productos Agrícolas de Zacatecas

Sistema: Híbrido Solar-Gas LP, capacidad de secado de 1.5 a 2 toneladas de producto fresco

Tecnología: 48 calentadores solares de aire (111.1 m²), 40 colectores solares de agua (92.4 m²) y almacenamiento térmico de 6000 litros.

Respaldo: Energía convencional (Gas LP).



2017 - 2019

Convenios anuales entre SECAMPO y el Instituto de Energías Renovables de la UNAM (IER-UNAM)

Avance: Operación de la planta Termosolar para atención a productores, comerciantes y empresas.



Construcción de Secador Solar tipo Invernadero

Proyecto: "CONACYT Project: CB-2015-1 254055"

Tecnología: Secador solar parabólico de policarbonato de 72 m²

Capacidad: 0.75 a 1 tonelada de producto fresco.

2018



2020

Proyectos Semilla del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación 2020 (FORDECYT-FOP04-2020-01)

Proyecto No. 315108: "Factibilidad del uso de sistemas solares para mitigar la pérdida en los procesos post-cosecha y generar valor agregado en los productos agropecuarios".

Responsable: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)

Monto: \$95,600 MXN

Proyecto No. 315324: "Análisis de factibilidad de un sistema de recuperación y revalorización de alimentos (frutas y verduras) próximos a caducar mediante secado solar".

Responsable: Soluciones Integrales de Tecnologías Sustentables S.A.P.I. de C.V. (SITS)

Monto: \$59,000 MXN



Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias



SOLUCIONES INTEGRALES EN TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES SAPI DE CV



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



BANCOS DE ALIMENTOS DE MÉXICO



2021

Fusión de Proyectos Semilla

Proyecto: "Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de energía solar para mitigar la pérdida de productos agrícolas y revalorizar cadenas hortícolas en Zacatecas".

Monto: \$7.4 millones de pesos

Instituciones Colaboradoras: INIFAP (responsable), UNAM (IER), SECAMPO, UACH, Colegio de Postgraduados (COLPOS), Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Banco de Alimentos Zacatecas A.C., Soluciones Integrales de Tecnologías Sustentables S.A.P.I. de C.V. (SITS).



2022 - 2024

Ejecución del Proyecto No. 319195

Avance: Consolidación del fortalecimiento tecnológico de la planta Termosolar

2024-2025

Proyecto ADSIDEO

Financiado por la UPV (España) para el uso de combustión de biomasa como apoyo al sistema híbrido de la planta Termosolar



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA