

Programa de Regionalización Universitaria Período 2017

“Aplicación de tecnologías térmicas
solares para el secado del cacao
(*Theobroma cacao* L.) en la Región
Huetar Norte de Costa Rica”

Enero 2017- Diciembre 2018

1. Equipo de trabajo

	Nombre	Universidad y Escuela o dependencia
Coordinador	Dr. Tomás de Jesús Guzmán Hernández	DOCINADE
Otros académicos(as), funcionarios(as) o estudiantes participantes	Dr. Freddy Araya Rodríguez	DOCINADE
	Dr. Javier Mauricio Obando Ulloa	DOCINADE
	Ing. Guillermo Castro Badilla	Esc. Ing. Electrónica-ITCR-SSC
Otros actores	Ing. Olman Villegas Barrantes	MAG- Sede Regional Guatuso
	Ing. Ricardo Rodríguez	Director INDER-Región Huetar Norte

2. Objetivo amplio y propósito del proyecto

OBJETIVO AMPLIO

Implementar en la comunidad de San Rafael de Guatuso (Región Huetar Norte de Costa Rica) un sistema tecnológico de captación térmica solar para el secado y la fermentación de la semilla de cacao.

PROPÓSITO

El propósito es validar y fomentar en la ASOPAC de Guatuso la utilización de los módulos solares para lograr una mayor eficiencia energética, ahorro, inocuidad de los productos y protección del ambiente en esta región.



3. Principales resultados esperados

1. Implementación de un sistema térmico solar de calentamiento de aire para el secado y fermentación de la semilla de cacao.

Indicadores

- Diseño, instalación y evaluación de al menos un sistema térmico solar para el secado y la fermentación de semillas de cacao a diciembre 2017.
- Diseño, instalación y evaluación de un sistema de computación que permita la recopilación, registro y transferencia de datos del sistema térmico solar a diciembre de 2017.

3. Principales resultados esperados

2. **Estandarización** de las técnicas de secado térmico solar y fermentación para semillas de cacao.

Indicadores

- Estandarización del proceso de secado de las semillas de cacao a **mayo de 2018**.
- Estandarización del proceso de fermentación de las semillas de cacao a **mayo de 2018**.

3. Principales resultados esperados

3. Divulgación de la iniciativa a través de un programa de capacitación y formación a productores, empresarios y estudiantes sobre el uso de sistemas térmicos solares en los procesos de secado de semillas.

Indicadores

- Foro regional en energías limpias a julio de 2018.
- Días de campo, giras y visitas técnicas y, seminarios de capacitación a productores y estudiantes del ITCR a diciembre de 2018.
- Enviar al menos un manuscrito a una revista técnica especializada a diciembre de 2018.

4. Ejecución presupuestaria

Presupuesto asignado:

¢2.780.000 (PUR)

¢6.000.000 (FITTACORI)

Programa de Regionalización Universitaria Período 2017

“Aplicación de tecnologías térmicas
solares para el secado del cacao
(*Theobroma cacao* L.) en la Región
Huetar Norte de Costa Rica”

Enero 2017- Diciembre 2018