

NUMERO DE PROYECTO:

184082

EMPRESA BENEFICIADA:

BIOXECO S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO:

PLANTA PILOTO PARA PRODUCCION DE BIODIESEL A PARTIR DE FUENTES HÍBRIDAS DE ACEITE



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseño y desarrollo de planta piloto para producción y comercialización de biodiesel en Sonora a partir de la recolección y reciclamiento de aceites utilizados en comercios e industria local

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

A1. Integración y coordinación en áreas específicas del equipo de trabajo, formado por el equipo presentado ante **Conacyt** y el conformado por las Instituciones de Educación Superior. (100% cumplido)

A2. Visita del equipo de trabajo a la planta de biodiesel en Chiapas. (100% cumplido)

A3. Coordinación con empresa consultora experta en estrategia y logística de procesos. Se coordinó esta empresa en la cual se trabajó a la par para ir entregando los resultados obtenidos de la investigación de campo (Cantidad de aceite generado por establecimiento, coordenadas de ubicación, costo de adquisición) para la generación de reporte de recolección logística de aceites/grasas para planta de biodiesel. (100% cumplida)

A4. Diseño de Planta prototipo para producción de biodiesel. (100% cumplido)

A5. Análisis de control de la planta prototipo. (100% cumplido)

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Bioxeco se propuso desarrollar la cadena de valor para la producción industrial de biodiesel, desde la genética de la semilla, desarrollo de procesos y herramientas de cultivo y cosecha, hasta la producción industrial en volumen del biocombustible de alta calidad, a partir de:

1) Aceite/grasa reciclada recolectada en trampas de instalaciones comerciales e industriales.

2) Aceite de salicornia, denominado de segunda generación, no apto para consumo humano y que no utilice agua dulce para su producción.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Planta de producción de biodiesel con capacidad para producir 3,000 litros diarios; modelación y optimización multi-variable de parámetros del proceso de biodiesel, logística de recolección de aceite usado de establecimientos, implementación de laboratorio con instrumental de prueba, análisis del biodiesel generado según la norma ASTM D6751, aditivo GBTE de biodiesel, diseño prototipo de ingeniería de calefacción solar, 2 solicitudes de patente.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

- Impacto tecnológico: proceso óptimo de producción de biodiesel con control de primer nivel
- Impacto Social: generación de fuentes de empleo de alto nivel
- Impacto Ambiental: 65% menos de dióxido de carbono