



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES

LABORATORIO DE BIOENERGÍA

El laboratorio de bioenergía consta de dos áreas:

A) El Laboratorio de Bioenergía ubicado en el edificio 24 del IIIER cuenta con espacio climatizado, mobiliario (mesas, pizarrón y anaqueles), sistemas de seguridad (extintores, botiquín de primeros auxilios) y un encargado de laboratorio para desarrollar los siguientes proyectos de investigación.

- Producción de hidrógeno y biocombustibles (CH_4 , H_2 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, biodiesel)
- Producción de biomasa para la producción de biocombustibles (algas)
- Desarrollo de tecnología para el aprovechamiento de biomasa (leña) y generación de energía térmica y eléctrica
- Estudio y fabricación de biomateriales para la producción de hidrógeno y energía eléctrica.

Los equipos con los que cuenta el laboratorio son, Celda de electrólisis para la producción de hidrógeno e hidruro metálico para el almacenamiento del gas, Bioreactores abiertos (tipo "race way") para la producción de algas, Analizador de gases portátil y Cámara termográfica.





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTITUTO DE INVESTIGACION E INNOVACION EN ENERGIAS RENOVABLES



2021, Año de la Independencia

B) Centro de Desarrollo y Evaluación de biodigestores es un espacio para el desarrollo de prototipos, pruebas y estudios de gases producidos por biorreactores de biomasa, el laboratorio es operado por técnicos especialistas en el uso de equipo para cuantificación de biogás, así como, en el uso y aplicación de pruebas en este tipo de tecnologías.

Actividades que se llevan a cabo:

1. Diseño y construcción de sistemas de biodigestión
2. Evaluación de biodigestores.
3. Evaluación del proceso de biodigestión
4. Evaluación de la composición del biogás.

