

La UNACIFOR fomenta la preservación y el manejo sostenible de los ecosistemas forestales, mediante el desarrollo de cursos de capacitación organizados por la Escuela de Ambiente y Desarrollo impartidos por expertos en el área a empresas, organizaciones e instituciones.

OBJETIVO:

Introducir al estudiante en el estudio de las diferentes posibilidades de transformar la biomasa en subproductos con mayor densidad y propiedades calóricas, desde la leña hasta los pellets torrefactados, repasando los métodos de producción de astillas, briquetas, pellets y carbón; su uso y las tecnologías para su transformación en energía. Para ello se utilizarán los equipos y la información generada a partir del uso de equipos adquiridos por la UNACIFOR (peletizadora y briqueteadora).

CONTÁCTANOS:

Escuela de Ambiente y Desarrollo
Email: dendroenergía.unacifor@gmail.hn
Tel: (504) 2770-2300 exts.: 189,190,191
www.unacifor.edu.hn



PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN
Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
DENDROENERGÉTICA

**TRANSFORMACIÓN
DE LA BIOMASA EN
BIOCOMBUSTIBLES
SÓLIDOS**



En este curso se introducirán los conceptos más relevantes sobre los procesos de transformación de la biomasa en subproductos y todo lo relacionado con los procesos, la maquinaria y la producción de biocombustibles sólidos: La leña, las astillas, las briquetas, los pellets, la torrefacción de pellets y el carbón. Para lograr este entendimiento es necesario conocer las técnicas de laboratorio y uso de los equipos para caracterizar el material lignocelulósico.

A través de las guías didácticas el estudiante conocerá que existen diferentes alternativas para procesar la biomasa húmeda y la biomasa seca y que dependiendo del uso final, la biomasa en términos generales tiene un valor que se puede aprovechar para generar energía o calor de proceso.

CONTENIDOS:

- Generalidades de la biomasa (biomasa natural, biomasa residual, residuos agrícolas y residuos forestales)
- Residuos de industrias agrícolas y agroalimentarias (residuos ganaderos, residuos urbanos , excedentes agrícolas)
- Cultivos energéticos y sus posibilidades de transformación
- Tratamiento y almacenamiento de la biomasa
- Tipos de almacenes
- Criterios de selección del tipo de almacenamiento
- Controles a efectuar, los patios de acopio de biomasa
- Transporte de la biomasa hasta los núcleos de producción
- Necesidad de los tratamientos previos
- El secado de la biomasa
- Maquinaria especializada y plantas de procesamiento a pequeña y gran escala
- El astillado
- La molienda
- El cribado
- Los pellets
- La torrefacción
- Estudio de las propiedades de los biocombustibles sólidos a nivel de laboratorio
- La producción de carbón y subproductos
- Almacenamiento intermedio
- Normas de control de calidad
- Aspectos de mercado
- Protocolo para la caracterización de la transformación de la biomasa (experimentos y validación)
- Uso de secadoras solares

DURACIÓN:

Este curso tiene una duración de 40 horas presenciales más 20 horas virtuales utilizando la plataforma MOODLE.