



Centro Nacional de Energías Renovables

■ El Centro Nacional de Energías Renovables (CENER) es un centro tecnológico de última generación dedicado a la investigación, el desarrollo y el fomento de las energías renovables dentro y fuera de España.

CENER ofrece una amplia gama de servicios e investigación aplicada adaptados a las necesidades de las empresas, organismos públicos e instituciones. Está especializado en investigación de aplicación directa, desarrollo bajo demanda e innovación (I+D+i) y su objetivo es aportar un valor añadido a sus clientes.

■ Cuenta con seis áreas de actividad: eólica, solar fotovoltaica y solar térmica, biomasa, arquitectura bioclimática e integración en red de energías renovables. CENER dispone además de laboratorios e instalaciones dotados de los sistemas más innovadores que lo convierten en un centro de referencia a escala europea.

CENER participa en líneas clave de I+D, ofrece estudios y auditorías energéticas, redacta normativas regulatorias, realiza transferencia de tecnología y lidera programas de formación. Además es miembro de distintos Comités de Normalización.



Departamento de Biomasa

El Departamento de Biomasa de CENER realiza actividades de investigación aplicada en energía de la biomasa, prestando servicios a todos los agentes del sector: asociaciones, administraciones públicas, usuarios, productores, entidades financieras, etc.

Su objetivo es contribuir a mejorar las condiciones técnico-económicas de aprovechamiento de este tipo de energía.

■ EL DEPARTAMENTO DE BIOMASA:

- Está acreditado por AENOR como representante español en el proceso de normalización en el CEN (task force nº CEN/TF/143).
- Participa en CTN: AEN/CTN-51 "Productos petrolíferos" SC 3 "Combustibles" y AEN-CTN-164 "Biocombustibles sólidos" y AEN CTN-303 "sostenibilidad de la biomasa".

Forma parte de grupos expertos en bioenergía y cultivos energéticos del IES-JRC (Institute for Environment Sustainability del Joint Research Centre de la EC - Ispra).



■ ACTIVIDADES EN:

- Evaluación de recursos y Cultivos energéticos.
- Biocombustibles.
- Aplicaciones termo-eléctricas.

Centro de Tratamiento de Biomasa CTB

El CTB es un centro de investigación y desarrollo que realiza el procesamiento de biomasa de diferentes orígenes para la producción de biocombustibles sólidos. Esto permite realizar estudios sobre el comportamiento de la materia prima en el proceso de producción y la caracterización del producto final obtenido.

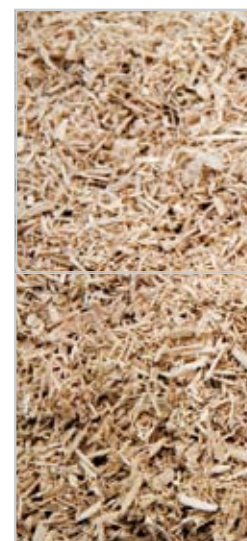
La combinación de los procesos de torrefacción y densificación física permiten la producción de biocombustibles sólidos superiores a los pelets convencionales.

■ INSTALACIONES:

- Línea de tratamiento físico:
 - Reducción granulométrica: astillado, picado y molienda.
 - Secado térmico.
 - Densificación: Peletización.
- Línea de tratamiento termoquímico: Grupo de torrefacción.
- Laboratorio de caracterización de biomasa y biocombustibles sólidos.

■ CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES:

- Tratamiento de biomasa de diferentes orígenes (leñosa, herbácea y granular) como:
 - Paja de cereal.
 - Residuo forestal.
 - Cultivos energéticos.
 - Residuos de la industria de la madera.
- Capacidad de producción de 500 kg. a la hora con equipos industriales.
- Operación continua del conjunto de la planta.
- Operación de cada uno de los equipos de forma autónoma.
- Control de los parámetros del proceso.



■ SERVICIOS DEL CTB:

- Estudios técnico-económicos sobre la producción de biocombustibles sólidos torrefactados y/o densificados de diferentes biomasa.
- Desarrollo de las condiciones de proceso en la torrefacción para diferentes biomasa.
- Control de características de la materia prima y su influencia en el producto final.
- Cálculo de Balances de Energía y Masas del proceso de producción de biocombustibles sólidos.
- Estudio de mezclas de materias primas para satisfacer la calidad final exigida al biocombustible sólido, según su destino.
- Caracterización energética de biomasa y biocombustibles sólidos según normas UNE-EN:
 - Análisis inmediato.
 - Análisis elemental.
 - Poder calorífico.
 - Distribución granulométrica.
 - Durabilidad de los pelets.



El CTB ha sido financiado por:



CENTRO DE TRATAMIENTO DE BIOMASA - CTB



Ciudad de la Innovación
31621 Sarriguren (Navarra)
Tf: + 34 948 25 28 00
Fax: + 34 948 27 07 74
info@cener.com
www.cener.com