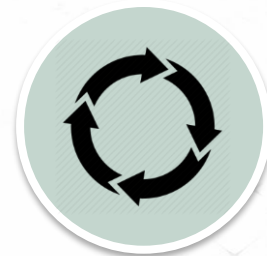


- Centro Tecnológico ubicado en Valladolid
- Investiga en biocombustibles desde 1994
- Socio de **aveBiom**  
Asociación Española de la Biomasa



En el Área de **ECONOMIA CIRCULAR** buscamos soluciones en biocombustibles:

- Análisis de calidad de biocombustibles sólidos
- Procesos termoquímicos para **tratamiento de biomasa sólida**
  - **Gasificación**
  - **Pirólisis**

## LABORATORIO DE ANÁLISIS DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS



- **Necesidad:** conocer la calidad como combustible de las biomásas disponibles y de los gases de composición.

- **Soluciones:**

- Análisis acreditado de las biomásas
- Determinación de gases de descomposición

$H_2$ ,  $O_2$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ ,  $CH_4$ ,  $C_2H_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $C_3H_8$



## PLANTA PILOTO DE GASIFICACIÓN DE BIOMASA



- **Necesidad:** uso energético de nuevas biomásas a través de producción de gas renovable
- **Reto:** Resolver el problema de los alquitranes
- **Solución:**
  - Realización de pruebas piloto en planta de gasificación de lecho fluidizado burbujeante
  - Búsqueda de mejores condiciones de operación
- **Ventajas:**
  - Planta versátil, permite trabajar con aire y vapor H<sub>2</sub>O
  - Rango amplio de temperaturas, hasta 900 °C

## PLANTA PILOTO DE PIRÓLISIS DE BIOMASA



- **Necesidad:** uso energético de nuevas biomásas y residuos carbonosos, a través de producción de biochar/biooil, con gas renovable como subproducto.
- **Solución:**
  - Realización de pruebas piloto en planta de pirólisis: tambor rotatorio
  - Búsqueda de mejores condiciones de operación
- **Ventajas:**
  - Sistema de condensación y cuantificación de alquitranes y gases
  - Rango amplio de temperaturas, hasta 900 °C
  - Versátil: uso de diferentes gases inertes.

## PLANTA PILOTO DE PELETIZADO DE BIOMASA



- **Problema:** dificultades en la alimentación de biomasa en plantas de gasificación/pirólisis.
- **Solución:** homogeneizar el biocombustible mediante peletizado
- **Ventajas:**
  - Planta versátil para adecuar condiciones de los pelets a las necesidades de alimentación