

Proyecto INGELIA, S.L.: Ampliación y mejora planta de Carbonización Hidrotermal

Beneficiario

INGELIA, S.L.

Ubicación

Náquera (Valencia)

Descripción

El proyecto consiste en la mejora de la producción de biocombustibles en las instalaciones de INGELIA, S.L. mediante la aplicación de mejoras en el reactor actual (introducción de un sistema de post-tratamiento automatización para adecuar el suministros de biocarbón) y la ampliación con un reactor adicional.

INGELIA, S.L. es una empresa de base tecnológica que tiene por objetivo la implantación de proyectos sostenibles, basados en la utilización de recursos locales y mediante un proceso innovador de carbonización hidrotermal de biomasa (proceso HTC) desarrollado industrialmente por INGELIA, S.L.



Descripción Técnica

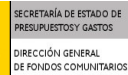
	Troncos de madera	Astillas	Pellets de madera	Pellets biocarbón HTC
				
Descripción	Las dimensiones han de reducirse in situ	Listo para combustión en calderas específicas	Virutas de madera prensada, listo para combustión	Biocarbón HTC pelletizado, listo para combustión
Densidad (en seco)	300-350 kg/m ³	250 kg/m ³	650 kg/m ³	900 kg/m ³
Contenido de humedad	20%	30%-50%	<10%	<5%
Poder calorífico	14,7 GJ/Tn	12,5 GJ/Tn	17 GJ/Tn	23 GJ/Tn

Las tareas contempladas en el proyecto de **ampliación** en la parte de mejoras y **post-tratamiento** son:

- Modificación del actual reactor que se equipará con mejoras de diseño que permitirán aumentar la capacidad de producción a unas 660Tn/a
- Construcción de un sistema de post-tratamiento automatizado.
- Construcción de una pequeña nave para el cubrimiento de la fase de post-tratamiento.
- Instalación de una caldera de biocarbón para cubrir las necesidades térmicas del propio proceso HTC y para las fases de arranque del proceso.
- Ampliación del sistema de control de la planta.

Las tareas contempladas en el proyecto de ampliación en la parte del reactor adicional serán:

- Adición de un reactor con el nuevo diseño industrial definido, para ampliar la capacidad de producción de la planta a unas 2.450 T/año de biocarbón HTC.
- Ampliación del sistema de control de la planta.
- Implantación de un sistema de monitorización y teleoperación.



Unión Europea
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
'Una manera de hacer Europa'

Ahorro energético e Impacto Medioambiental

Mediante el presente proyecto, INGELIA, S.L. obtendrá un aumento considerable en la producción de biocarbón a partir de materia orgánica de diversos orígenes. El proyecto permitirá transformar la materia orgánica en un biocarbón de alta calidad y poder calorífico (23-24 MJ/kg) un 30% superior al de la madera.

Se ha realizado pruebas de combustión del pellet HTC en calderas para generación de calor y, obteniendo el conocimiento del valor que el biocarbón HTC ofrece al mercado energético. Como consecuencia de este estudio de mercado, se ha podido comprobar la gran demanda de biocombustibles y las ventajas del biocarbón HTC frente a sus competidores (pellet de madera y otros biocombustibles).