



PROYECTO LIFE iCirBus-4Industries



Con la contribución del instrumento financiero
LIFE de la Unión Europea



Economía Circular Innovadora en las Industrias de Energía, Agua, Fertilizantes y Construcción para una Economía Regional Sostenible

Descripción del Proyecto

Las plantas de energía a partir de biomasa y las depuradoras de agua generan residuos que plantean un reto medioambiental para muchas zonas de Europa.

El proyecto iCirBus-4Industries demuestra las posibilidades de utilización de las cenizas volantes procedentes de las plantas de biomasa como agente adsorbente de metales pesados y de otros compuestos orgánicos peligrosos contenidos en los lodos de las Estaciones de aguas residuales (EDAR), con el fin de utilizarlos como fertilizantes de bajo impacto. En una etapa posterior, se plantea que las cenizas utilizadas como adsorbente de contaminantes sean puestas en valor, mediante su empleo como materiales de construcción reciclables.

El objetivo de este proyecto está íntimamente relacionado con la filosofía de la economía circular, que propone un modelo basado en las "3R", esto es, reducir, reutilizar y reciclar todos los residuos posibles que surjan de los procesos productivos y de consumo para introducirlos de nuevo en el ciclo de producción como materias primas secundarias.

Tras la validación a escala de laboratorio del proceso de tratamiento de lodos se desarrollará un prototipo en una EDAR real.

El consorcio del proyecto, formado por entidades públicas y privadas, abarca cuatro sectores industriales diferentes (agua, energía, construcción y fertilizantes) que trabajan a nivel local en la región de Extremadura.



Ubicación: Extremadura

Duración: Del 16 de julio de 2015 al 16 de diciembre de 2020

Presupuesto Total: 2.287.270 € **Aqualia:** 288.980 €



Resultados esperados

El proyecto LIFE iCirBus-4Industries espera tener como principales resultados:

- 100% de las cenizas volantes producidas en las plantas de biomasa adecuadas para su valorización como adsorbente de metales pesados, conllevando al 100% de reducción de cenizas desechadas en vertederos;
- 100% de los lodos de depuradora adecuados para su uso como fertilizantes, dando lugar a un 15% de reducción de patógenos nocivos en el suelo comparado con las prácticas actuales de depósito directo de los lodos en tierras agrícolas;
- 90% de las cenizas volantes adecuadas tras el proceso de adsorción para su valorización como agente inerte en materiales de construcción reciclables;
- 15% de reducción en emisiones por transporte de residuos y de vertederos;
- 10% de energía, agua y otros recursos ahorrados en la producción de materiales de construcción y fertilizantes, en comparación con las prácticas actuales.

ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

- Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC) (líder)
- Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario Extremadura (CTAEX)
- FCC Aqualia, S.A.
- ENCE Energía Extremadura, S.L.
- DISAIM Ingeniería, S.L.
- Agencia de Energía Extremeña (AGENEX)
- Estructuras y Placas Extremadura, S.L. (Grupo Manzano)
- Gabinete de Gestión Integral de Recursos S.L. (GESTIONA GLOBAL)



DETALLES DE LA AYUDA

Ayuda: Programa de Medioambiente y Acción por el Clima (LIFE):

Subprograma Medioambiental (ENV).

Organismo: Comisión Europea (CE).

Número expediente: LIFE14 ENV/ES/000688

Modalidad de la ayuda: Subvención del 60% del presupuesto.

Esta publicación sólo refleja la opinión de su autor. La Comisión Europea no se hace responsable de ningún uso que pueda hacerse de la información que contiene.

Financiación recibida

Total: 1.366.283 €

Aqualia: 173.388 €