

[www.icirbus.eu](http://www.icirbus.eu)



LIFE14 ENV/ES/000688

# LIFE iCirBus 4 Industries

Innovative Circular Businesses on Energy, Water, Fertilizer & Construction Industries towards a Greener Regional Economy



Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Union



# ECONOMÍA CIRCULAR

INNOVADORA EN LAS INDUSTRIAS DE

**ENERGÍA, AGUA,  
FERTILIZANTES**

**Y CONSTRUCCIÓN**

PARA UNA ECONOMÍA REGIONAL SOSTENIBLE



# NUESTROS OBJETIVOS

Mejorar el aprovechamiento y valor añadido de los subproductos del sector energético de biomasa

Resolver el problema que supone la gestión de lodos en estaciones depuradoras de aguas residuales

Desarrollar un proceso industrial de fabricación de fertilizante a partir de lodos de depuradora descontaminados

Desarrollar un material de construcción en base cemento inertizante y reciclable a partir de las cenizas volantes con altos niveles de metales pesados

# OUR OBJECTIVES

To improve the valorization and added value of by-products in the biomass power sector

To solve the problem of sewage sludge management in wastewater treatment plants

To develop an industrial scale fertilizer manufacturing process from conditioned sewage sludge

To develop a cement based construction material from biomass fly ash with high levels of heavy metals

**1. EN EL PROCESO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA DE LAS PLANTAS DE BIOMASA SE GENERAN CENIZAS VOLANTES**

**1. THE GENERATION OF ENERGY IN BIOMASS PLANTS PRODUCES FLY ASH**

**3. LAS CENIZAS VOLANTES PUEDEN ADSORBER METALES PESADOS Y OTROS COMPUESTOS ORGÁNICOS**

**3. FLY ASH HAS THE CAPACITY TO ADSORB HEAVY METALS AND TOXIC ORGANIC WASTE**

**5. LAS CENIZAS VOLANTES UTILIZADAS PUEDEN FORMAR PARTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN MÁS SOSTENIBLES Y RECICLABLES**

**5. FLY ASH IS ALSO USED IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY TO CREATE MATERIALS WHICH ARE MORE SUSTAINABLE AND RECYCLABLE**

**2. EN LOS PROCESOS DE LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR) SE GENERAN LODOS QUE PUEDEN CONTENER METALES PESADOS ADEMÁS DE OTROS COMPUESTOS ORGÁNICOS**

**2. SEWAGE TREATMENT PLANTS GENERATE A SEMI SOLID SEWAGE SLUDGE WHICH OFTEN CONTAINS HEAVY METALS ALONG WITH ORGANIC COMPOUNDS**

**4. LOS LODOS TRATADOS PUEDEN UTILIZARSE COMO FERTILIZANTES DE BAJO IMPACTO**

**4. SEWAGE SLUDGE, ONCE TREATED USING FLY ASH, CAN BE USED AS A FERTILIZER WITH A LOW ENVIRONMENTAL IMPACT**

