



Nota de prensa

Con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad y cofinanciado con fondos europeos FEDER

FACSA Y AINIA ESTUDIAN MAXIMIZAR LA OBTENCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE LODOS DE DEPURADORA

El objetivo principal es mejorar la autosuficiencia energética de una depuradora de agua residual urbana a partir de los lodos que genera

Valencia, 21 de febrero de 2012. **Facsa y ainia centro tecnológico están desarrollando un proyecto dirigido a mejorar la autosuficiencia energética de una estación de depuración de aguas residuales urbanas (EDAR) a partir de los lodos que genera. El proyecto, denominado SLUDGE4ENERGY con una duración de tres años (2011-2014), tiene como objetivo mejorar la sostenibilidad del proceso de depuración optimizando la generación de energía a partir de fuentes renovables.**

El proyecto, llevado a cabo por el consorcio Facsa, (empresa perteneciente a Grupo Gimeno), y ainia centro tecnológico, investiga acerca de **nuevas tecnologías basadas en la digestión anaerobia en dos fases de temperatura combinado el uso de ozono** con el fin de maximizar la **obtención de biogás** a partir de los lodos generados por las depuradoras de aguas residuales urbanas (EDARs). Este biogás obtenido servirá como fuente de energía mejorando el balance energético, en concreto, de la EDAR de Castelló de la Plana, explotada por Facsa, donde se desarrolla la investigación.

Una EDAR trabaja en la depuración de aguas residuales a través de diversos procesos físicos, químicos y biológicos, y este proceso requiere de un importante consumo energético. Como consecuencia del tratamiento de las aguas, se generan como residuos, los denominados lodos de depuración. El tratamiento de las aguas residuales urbanas y de los lodos de depuración generados posee implicaciones socioeconómicas significativas dado su gran volumen y elevados costes de gestión y tratamiento.

Consumo energético en una EDAR

El coste por consumo energético en una EDAR supone en torno al 30% de los costes globales de explotación, siendo el tratamiento y la gestión de los lodos cerca del 50%. No obstante, los lodos contienen un potencial energético que podría llegar a cubrir más del 50% de las necesidades energéticas de la EDAR. Optimizar la generación de biogás supone un elemento clave para mejorar el balance energético global de estas instalaciones.

En un contexto de costes crecientes tanto en el suministro eléctrico como en la gestión de lodos de depuración resulta **necesario el desarrollo de sistemas innovadores capaces de reducir la factura energética y la de residuos aprovechando el potencial energético de los propios lodos**. La racionalización energética en el funcionamiento de una EDAR debe alcanzarse mediante la combinación de soluciones que maximicen, por una parte, la eficiencia energética en los procesos llevados a cabo por la EDAR, y por otra, el aprovechamiento energético a partir de la materia orgánica presente en los lodos de depuración.

Todo ello explica la necesidad del proyecto **SLUDGE4ENERGY que aportará el desarrollo de un proceso integral de tratamiento de lodos de depuración in situ mediante tres etapas con el objetivo de incrementar la producción de biogás, y con ello la producción de energía, así como reducir la cantidad de lodo final generado respecto a los sistemas actuales.**

Según apunta Carlos Ferrer, Director de I+D+i de Facsa **"esta innovación tecnológica ayudará a mejorar la sostenibilidad del proceso de depuración, permitiendo la generación de energía a partir de fuentes renovables y evitando con ello el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de CO2 asociadas su empleo. Los lodos, obtenidos tras la aplicación de este nuevo proceso, mejorarán notablemente sus características higiénicas optimizando con ello la valorización agronómica de los mismos"**.

Según Ferrer "esperamos desarrollar un proceso tecnológico de producción energética novedoso a escala internacional, contribuyendo con ello a promover el liderazgo de la tecnología española en el ámbito de la generación de energía".

El proyecto SLUDGE4ENERGY está apoyado por el Ministerio de Economía y Competitividad y cofinanciado con fondos europeos FEDER (Fondo de Desarrollo Regional).



Acerca de FACSA

FACSA es una de las empresas españolas pionera con más experiencia en la gestión del ciclo integral del agua. Fundada hace más de 130 años, ha ido diversificando sus áreas de actividad. La empresa apuesta por la investigación permanente y a la aplicación de nuevas tecnologías, mejorando la calidad de sus servicios y la protección activa del medio ambiente y de su entorno inmediato.

Una empresa de Grupo Gimeno: FACSA forma parte de la división Gimeno Servicios, especializada en la protección del medio ambiente, la gestión del ciclo integral del agua y la logística portuaria.

Acerca de ainia centro tecnológico

ainia tiene como misión aportar valor a la empresa, liderando la innovación y el desarrollo tecnológico de forma responsable y comprometida. Pertenece a REDIT (Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana), Fedit (Federación de Centros Tecnológicos de España) y EFI (European Food Intitute), así como a numerosos organismos y entidades nacionales e internacionales.