

miércoles 27 de noviembre de 2019

Participación de SECASOL en la VIII Jornada sobre gestión y tratamiento de lodos de EDAR de Barcelona

CENTA presenta el prototipo de secado térmico del proyecto SECASOL.

El socio CENTA participó el pasado 20 de noviembre de 2019 en la VII Jornada sobre gestión y tratamiento de EDAR celebrada en la Universidad de Barcelona.

La presentación de CENTA cerraba la Sesión 1 de la jornada “Codigestión con lodos de depuradora” y mediante un póster explicativo mostraba:

- Por un lado, los aspectos generales del proyecto: objetivos, innovación, actividades y sectores involucrados.
- Por el otro, las especificaciones técnicas del prototipo de secado.

Esta Jornada, organizada por el grupo de Biotecnología Ambiental de la Universidad de Barcelona, estaba dirigida a gestores, personal de la administración, responsables de planta, ingenierías e investigadores, estableciendo un marco para la discusión con expertos sobre aspectos relacionados con la gestión y tratamiento de lodos de EDAR.



SECASOL: Aplicación de tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia de los procesos de secado de lodos de aguas residuales y residuos sólidos urbanos a través de la utilización de tecnologías solares de concentración en las regiones de Andalucía-Algarve-Alentejo.

PROTOTIPO DE SECADO TÉRMICO DE Lodos Y EVAPORATIVO DE LIXIVIADOS CON ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE CONCENTRACIÓN

Datos administrativos:

SECASOL es un proyecto financiado por el Programa POCTEP (2014-2020, <http://www.poctep.eu/>) con una duración de 27 meses y un presupuesto total de 789 349,05 € con un financiamiento del FEDER de 592 012 €.

Objetivos

- Aumentar los niveles de eficiencia en el uso de los recursos naturales para contribuir al desarrollo de la economía verde.
- Fomentar tecnologías innovadoras en el proceso de secado de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales y lixiviados de los residuos sólidos municipales mediante el uso de tecnologías solares térmicas de concentración.

Objetivos específicos

- Apertura de nuevas oportunidades de inversión y negocios.
- Mejora de la transferencia del conocimiento entre los centros de investigación y universidades y el sector de la depuración de aguas residuales y de tratamiento de residuos municipales.
- Contribución al crecimiento de la Economía Verde.
- Detección de oportunidades reales de implantación de la tecnología solar térmica de concentración.
- Identificación de carencias en investigación y de capacitación.

Innovación

Transferencia del conocimiento y de las posibilidades del uso de la energía solar térmica de concentración en el secado térmico de lodos de EDAR y de lixiviados de residuos municipales.

La integración de la generación de energía solar térmica con el proceso de secado, avanzando en la resolución de problemas de regulación y de control.

Actividades del proyecto

A1. Análisis del estado del arte en la aplicación de soluciones técnicas de secado con energía solar.

A2. Descripción de las cadenas de valor de los sectores de tratamiento de aguas residuales, residuos municipales y energía solar térmica.

A3. Identificación de la legislación, necesidades de formación, I + D + i, financiación de la energía solar concentrada aplicadas a los sectores de depuración de aguas residuales y residuos municipales.

A4. Implementación y validación de los prototipos.
(En fase de realización pública)

A5. Gestión y Coordinación.

A6. Comunicación.

Sectores involucrados

Implementación y validación del prototipo

Tecnología de secado

Lodos:

- Tipo directo de banda, 2 zonas con distintas temperaturas.
- Presiones del interior del secadero: negativas
- Zona de carga, conformado: El fango deshidratado pasa a través de una conformadora para obtener un producto granulado.

Lixiviados: tipo evaporativo.

Tecnología solar

- Concentrador lineal Fresnel. Superficie de apertura 70 m².
- Fluido de transferencia térmica: Agua.
- Rango de temperaturas de trabajo: 115 °C - 107 °C.

Sensores y sistemas de control

Dispondrá de los sensores y sistemas de control necesarios para su funcionamiento y tomas de datos necesarios para el balance energético para el desarrollo del simulador.

Características del producto

Lodos deshidratados de EDAR:

- % materia seca producto húmedo ≥ 20%.
- % materia seca producto seco: > 90%.
- Capacidad de tratamiento: 160 Kg/día.

Lixiviados de vertedero:

- % materia seca producto húmedo: 1,5 %.
- % materia seca producto seco: 15%.
- Capacidad de tratamiento: 160 Kg/día.

Características del proceso de secado (*)

Temperatura del lodo (°C)	70	80
Tiempo mínimo de secado (min)	30	10

* Orden de 4 de agosto de 2010, conjunta de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la utilización de todos los tipos de depuradores en el sector agrícola.