

Sp 12

Demostración: Control y automatización de instalaciones de codigestión anaerobia de purines y residuos agroindustriales

OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN

- Demostración de técnicas de producción de biogás con residuos ganaderos y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.
- DEMOSTRACIÓN A ESCALA INDUSTRIAL tanto de sistemas completos de codigestión anaerobia, como tecnologías específicas para la mejora de su eficiencia.
- Implantación de los resultados y desarrollos obtenidos a escala laboratorio en el subproyecto de producción (Sp2).
- Optimización del proceso por tratamiento inmediato de los principales parámetros de seguimiento "on-line".
- Mejora de la producción de biogás y calidad del efluente de reacción, reducción del consumo de nutrientes o reactivos, así como del consumo de energía.

DURACIÓN: 2009-2010.

RESULTADOS. Todos los resultados del proyecto estarán disponibles en la página web de PROBIOGÁS: www.probiogas.es

- Selección o adecuación de la INSTRUMENTACIÓN para el control y automatización de la instalación.
- Establecimiento de un PROTOCOLO PARA REALIZAR LA TRANSICIÓN de un estado operacional debido al cambio de una mezcla de codigestión a otra, minimizando la inestabilidad del sistema.
- Desarrollo de MÓDULO DE DIAGNOSIS y de detección de fallos del estado de la planta, en base a la instrumentación seleccionada, que permitirá al operador conocer en cada momento los fallos del sistema así como tener una idea precisa del estado de funcionamiento de la planta.
- Desarrollo de un MÓDULO DE CONTROL que, en base a los datos recibidos del módulo de diagnosis, establecerá un sistema sencillo de reglas que permita realizar una gestión automática de la planta o que dé información precisa al operador de la planta, sugiriendo las medidas a tomar (sistema de apoyo a la decisión).
- Posible patente del SISTEMA DE CONTROL (sistema experto).

COORDINADOR Y PARTICIPANTES

- **ABANTIA Instalaciones SA** (coordinador). Datos de contacto: Ramón Pons (Email: rpons@abantia.com).
- GIRO CT y Universidad de Santiago de Compostela (USC).

