



Hacia la sostenibilidad económica y ambiental de las plantas de biogás a través de la innovación tecnológica. El proyecto AD-WISE

Andrés Pascual Vidal, AINIA

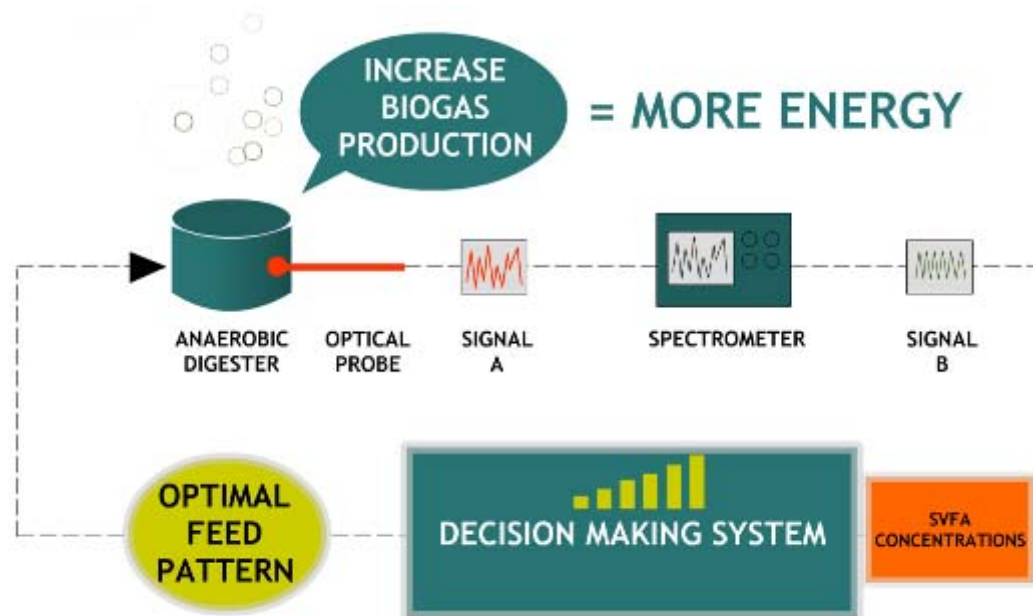


Desarrollo de un sistema on-line de control de AGVs para optimizar la digestión anaerobia en las plantas de biogás, consiguiendo simultáneamente maximizar la producción de biogás y mantener la estabilidad del proceso.



Organizan





Componentes del sistema:

- Analizador AGV individuales (técnica óptica)
- Algoritmo de control basado en la medida de AGV individuales



FASE LABORATORIO

Desarrollo del equipo de medición y los modelos matemáticos que permitirán obtener la concentración de AGV a partir de la señal de la sonda y regular la planta en función de las concentraciones medidas.



FASE PILOTO

Construcción de un prototipo que se testará en las plantas piloto de AINIA.

FASE INDUSTRIAL

Validación del prototipo a escala industrial en la planta de biogás de la Granja San Ramón.



Organizan





En el momento actual está en curso la fase piloto del proyecto, con un prototipo inicial instalado en una de las plantas piloto de digestión anaerobia de AINIA.

Organizan

INNOVIA
VALENCIA

 AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA

seimed
centros empresa europa

enterprise
europa
network

RED IT
RED DE INNOVADORES
TECNOLÓGICOS
DE LA COMUNIDAD
VALENCIANA

- En general, los métodos de control mejorados permiten operar **más cerca del óptimo** (sistemas de detección temprana de sobrecargas o riesgo de acidificación).
- En particular, AD-WISE presenta las siguientes ventajas:

Resultados inmediatos, frente a retraso de 1-2 semanas del análisis externo)

Bajo mantenimiento, menor coste, no necesita especialización, frente al uso de técnicas cromatográficas más complejas.

Integración con sistema de control existente, lo que permite optimizar el proceso.

Organizan

INNODEA
VALENCIA

 AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA

seimed
centros empresa europa

enterprise
europa
network

RED IT
RED DE INICIATIVES
TECNOLÒGICAS
DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

- Plantas de biogás agroindustrial, especialmente si utilizan sustratos variables a lo largo del año.
- Digestores de lodos de depuración de aguas residuales donde se apliquen estrategias de co-digestión.
- Plantas de tratamiento anaeróbico de residuos sólidos urbanos.



Organizan



CONSORCIO:

ainia → **Coordinador**
centro tecnológico



INTERSPECTRUM[®]



MAC



Fraunhofer
IPMS

FINANCIACIÓN:



AD-WISE es un proyecto cofinanciado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (FP7) cuyos fondos gestiona la REA (Research Executive Agency) en la convocatoria de Investigación en Beneficio de las PYMES, con el código FP7-SME-2012 / 315115.

www.ad-wise.org

Organizan



**AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA**



enterprise
europe
network



Muchas gracias por su atención

apascual@ainia.es

615883499

