

ORGANIZA



PARTNER TECNOLÓGICO



Proyecto Integral con autoconsumo de biogás en la industria y tratamiento / valorización del digestato

Casos reales de éxito

1/10/2025

Bloque V: Autoconsumo de biogás / biometano



Biometano y otros gases renovables:
El camino hacia una economía sostenible y competitiva.

CONGRESO INTERNACIONAL BIOENERGÍA

VALLADOLID 1-2.OCT.2025

BONDALTI
WATER
BONDALTI
BIOGAS

Antonio Alonso Martínez

Director Comercial y Consejero Ejecutivo
BONDALTI WATER

antonio.alonso@bondaltewater.com



**Biometano y otros gases renovables:
El camino hacia una economía sostenible y competitiva.**

Luis Carlos Martínez Fraile

Director Tecnico Bondalti Biogás
BONDALTI WATER

luiscarlos@bondaltewater.com



**Biometano y otros gases renovables:
El camino hacia una economía sostenible y competitiva.**

Eduardo Ferrer Benedi

Proposal Manager Biogas

BONDALTI WATER

eduardo.ferrer@bondaltewater.com



**Biometano y otros gases renovables:
El camino hacia una economía sostenible y competitiva.**



Del agua, surge la energía de la evolución

BONDALTI
WATER
BONDALTI
BIOGAS

BONDALTI

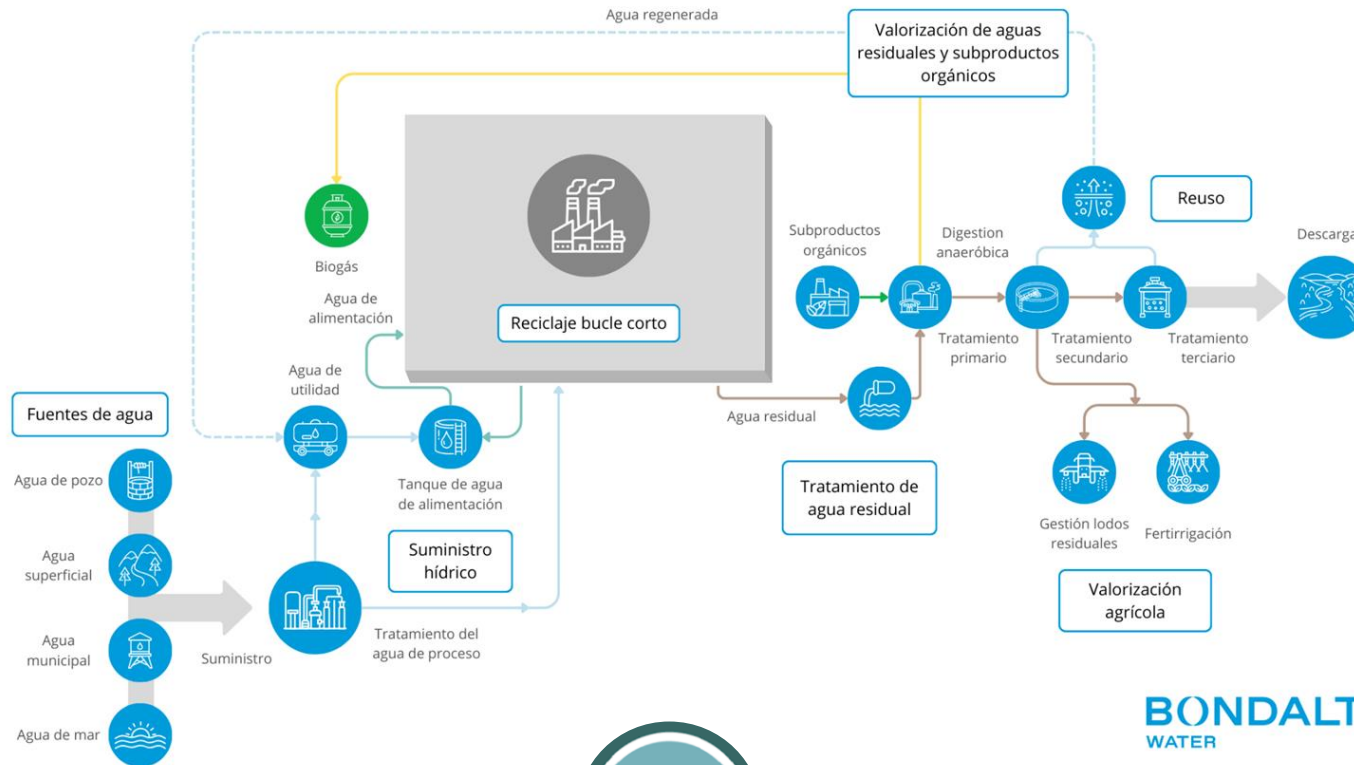
 JOSÉ DE MELLO

BONDALTI
WATER

BONDALTI
BIOGAS



2 Soluciones integradas en la industria: AGUA, ENERGÍA Y RESIDUOS



Somos EPECISTAS

Convertimos ideas en proyectos reales integrados.

Máxima integración

CASO 1: Agua, lodos, biogás, autoconsumo y condensados



Nos especializamos

en hacer viables proyectos a partir de problemas de la industria

Tratamiento y valorización del digestato

CASO 2: Valorización digestato

Elevada generación de aguas
residuales y subproductos orgánicos

EDAR en funcionamiento
desde hace más de 50 años

Sucesivas ampliaciones y
mejoras tecnológicas

El nuevo marco normativo y ambiental exige soluciones que aseguren el cumplimiento de los parámetros y fomenten la sostenibilidad y la eficiencia energética.



Los retos principales son:

1. Nueva depuradora

Atender la demanda de tratamiento de agua por el aumento de producción de la industria

2. Gestión del agua

Necesidad de reutilización ante la creciente escasez del recurso.

3. Gestión de fangos

Reducción y valorización de los subproductos del tratamiento.

4. Valorización residuos orgánicos

Aprovechamiento energético de vertidos y excedentes lácteos.



La solución combina diferentes tecnologías:



MBR (biorreactor de membranas)

Garantiza parámetros de vertido y posibilita la reutilización del agua.



Tratamiento anaerobio

Transforma la carga contaminante en biogás, reduciendo consumos y producción de fangos.



Digestor anaerobio de 1.500 m³

Integra fangos y residuos para maximizar la generación de energía.



MBBR

Aprovechamiento del agua de condensados.

Resultados esperados:

01

Ampliar capacidades de tratamiento

02

Adaptación a las nuevas normativas

03

Reutilización de agua en la propia industria o en otras industrias

04

Reducción de costes de gestión y generación de subproductos.

05

Generación del 20% de biogás para autoconsumo.

06

Obtener “cow water” con calidades de agua potable.



Necesidades del cliente:

01

Gestionar industrialmente 1.000t/día de digestato:

- Evitar carga administrativa para su gestión como residuo a través de R10.
- Eliminar la sincronía con el ciclo agrícola.
- Evitar los altos costes de esparcido en una zona tan amplia.

02

Generar agua para para riego

03

Generar subproductos en vez de residuos

La legislación europea no permite explícitamente el uso de digestato generado a partir de lodos como materia prima para fertilizantes.



Descripción del proceso propuesto



Este proceso:



Autorización Ambiental Integrada



Evita cargas administrativas



Compatible con el uso de lodos en cabecera del proceso



Dos productos en vez de tener un residuo:



Agua para riego



Sulfato amónico que puede gestionar como un producto.



Para más información:
comercial@bondaltiwater.com

