



# Aprovechamiento de biogás generado en la depuración de aguas



✓ PRÁCTICA EN USO

La industria alimentaria genera aguas residuales que demandan de eficaces y eficientes sistemas de depuración. Multi-AD es una tecnología innovadora capaz de tratar y valorizar estos efluentes en línea con los modelos de producción bajo economía circular.

La solución innovadora Multi-AD, mediante un reactor anaerobio multi-etapa, alcanza altos rendimientos de eliminación de los compuestos contaminantes presentes en las aguas residuales, minimiza la producción de fangos (i.e., residuos) y genera un biogás con un alto contenido en metano. Este gas combustible puede aprovecharse como fuente de energía renovable en las propias instalaciones reduciendo el consumo de combustibles fósiles, así como la huella de carbono asociada al tratamiento de las aguas.

El paquete tecnológico Multi-AD cuenta además con un sistema de control avanzado que permite maximizar la estabilidad y robustez del proceso de depuración bajo las estrategias sobre eficiencia en el uso de los recursos. Multi-AD está totalmente automatizada, siendo una solución autosuficiente que puede ser considerada como una herramienta englobada dentro la Industria 4.0.

## Objetivos y retos:

- Conseguir un proceso anaerobio altamente eficaz.
- Producir energía renovable.
- Minimizar los costes operacionales.
- Reducir la huella de carbono.

## Resultados principales:

- Reducción de la DQO (Demanda Química de Oxígeno) superior al 90%.
- Biogás con un contenido en metano superior al 80%.
- Descenso de los OPEX (Gasto Operacional) superior al 50%.
- Disminución de las emisiones de CO2 mayor al 10%.
- Reducción del consumo energético hasta 10 veces respecto a los procesos aerobios (0,07-0,1 kWh/kg DQO).

## Dificultades y oportunidades:

La integración de sensores de monitorización y sistemas de control avanzados del proceso suponen un alto nivel de inversión inicial.

**BODEGAS AGE**

www.pernodricardwinemakersspain.com  
comunicacion.prwsp@pernod-ricard.com



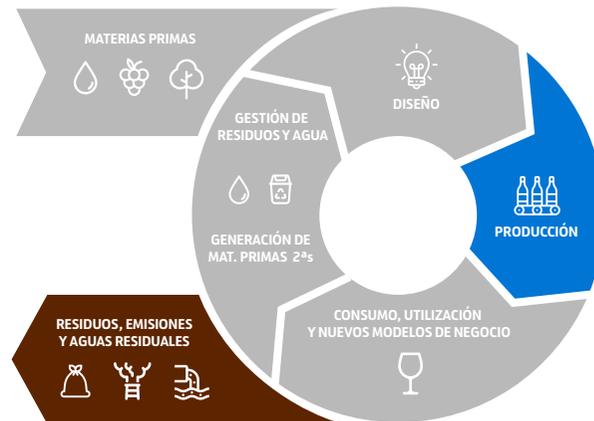
**Localización:**  
Fuenmayor (La Rioja)



**Radio de acción:**  
La Rioja

## Ambitos de acción y relevancia

Fomento de medidas de optimización para la recuperación, la reutilización y el aprovechamiento de aguas residuales derivadas de los procesos de producción.



## Principios de economía circular



REDUCIR



RECUPERAR

## Objetivos de desarrollo sostenible

