

Proyecto LIFE+WOGAnMBR

Tratamiento avanzado y valorización de aguas residuales agroindustriales



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

Tratamiento avanzado y valorización de aguas residuales agroindustriales

Desarrollo y demostración de AnMBR para el tratamiento y valorización de aguas residuales complejas de la industria alimentaria



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

Tratamiento avanzado y valorización de aguas residuales agroindustriales



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

- Consorcio
- Objetivos
- Tecnología AnMBR
- Resultados



WOGAnMBR
LIFE + programme

Proyecto LIFE+WOGAnMBR

CONSORCIO



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779



UNIVERSIDAD
DE BURGOS



CETAQUA

CENTRO
TECNOLÓGICO
DEL AGUA



FLAB
ALIMENTAMOS
EL FUTURO

2020



PEPSICO

Stakeholders:



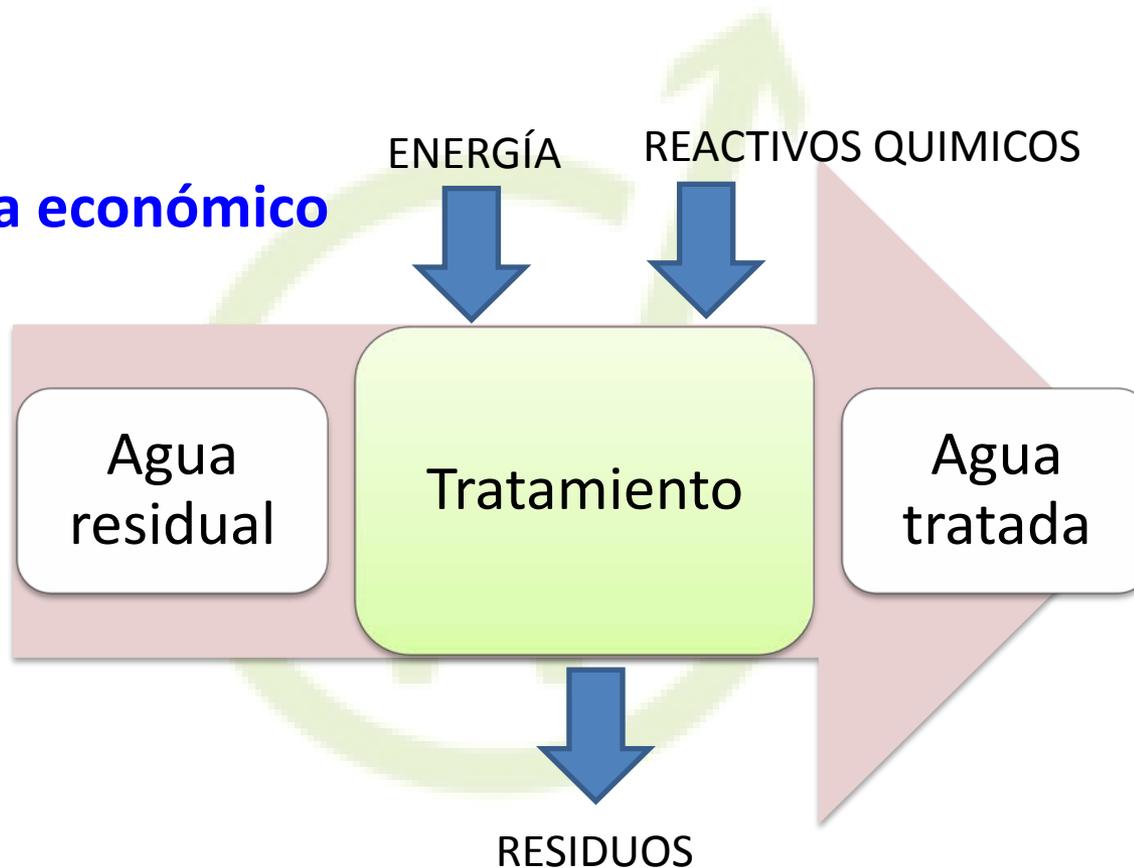
AQUALOGY



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

OBJETIVOS

Punto de vista económico





Proyecto LIFE+WOGAnMBR

OBJETIVOS



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

Punto de vista ambiental





Proyecto LIFE+WOGAnMBR

OBJETIVOS



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

Desarrollo y demostración de AnMBR para el **tratamiento y valorización** de aguas residuales complejas de la industria alimentaria



Efluente de calidad adecuada al modo de vertido (reutilización)
Recuperación de recursos (WFD 2000/60/CE)



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

OBJETIVOS



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

Desarrollo y demostración de AnMBR para el tratamiento y valorización de **aguas residuales complejas** de la industria alimentaria

Materia orgánica de origen natural

- Sales
- Temperatura
- Aceites y grasas
- ...



WOGAnMBR
LIFE + programme

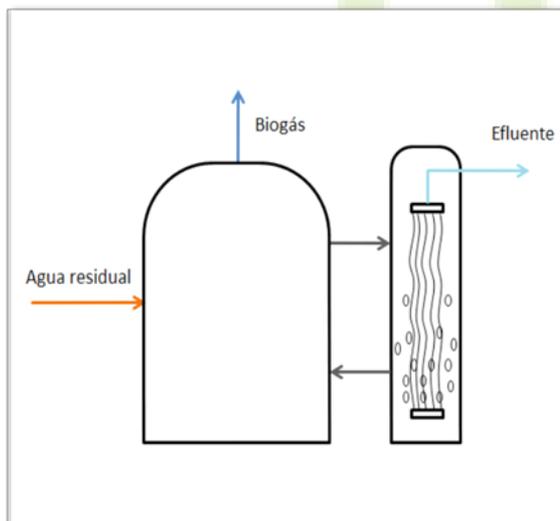
Proyecto LIFE+WOGAnMBR

OBJETIVOS



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

Desarrollo y demostración de **AnMBR** para el tratamiento y valorización de aguas residuales complejas de la industria alimentaria



Digestión anaerobia:

- Degradación de compuestos contaminantes
- Producción de biogás

Membranas:

- Separación de sustancias
- Recuperación de material biológico



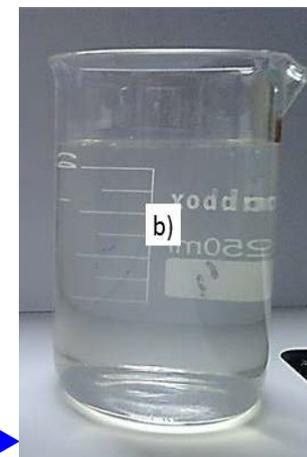
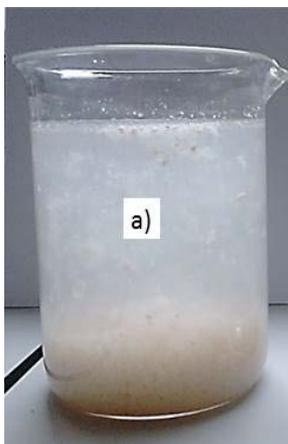
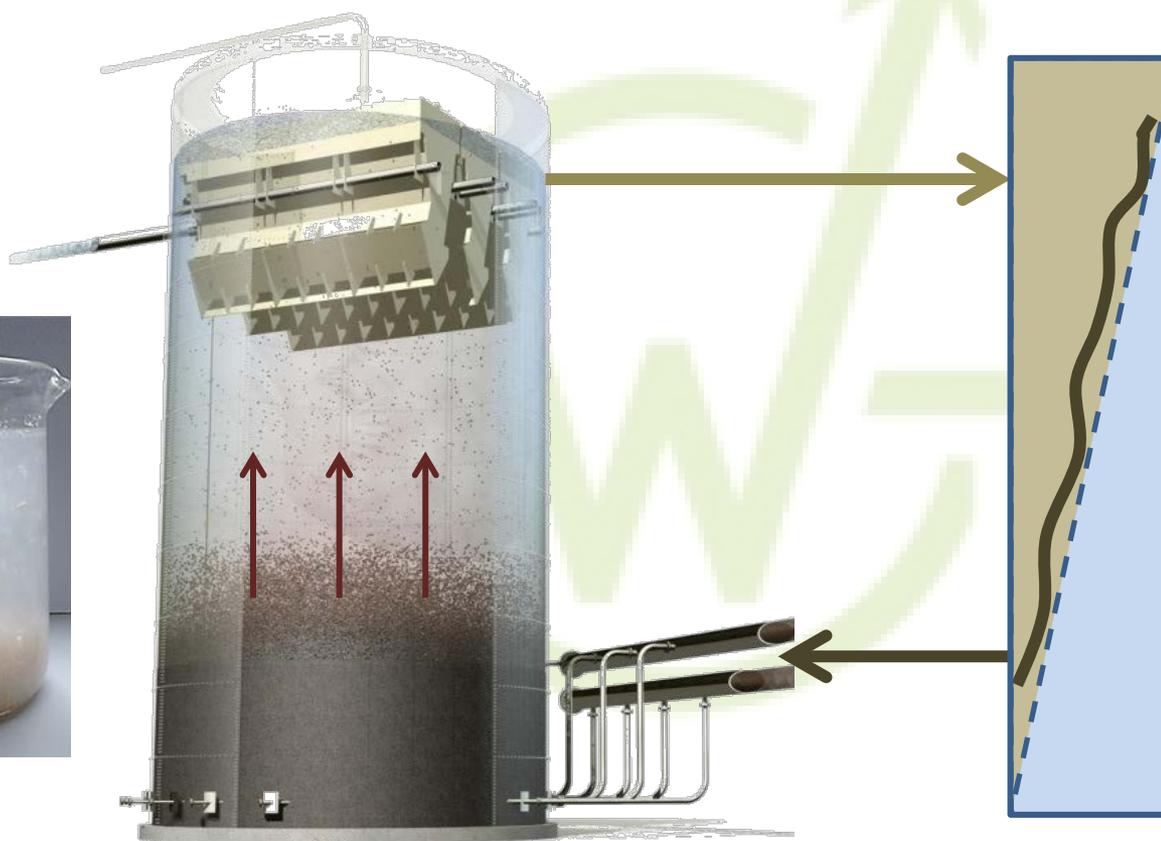
WOGAnMBR
LIFE + programme

Proyecto LIFE+WOGAnMBR

TECNOLOGÍA AnMBR



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779



Notice Board



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779



Desarrollo y demostración de la tecnología AnMBR para el tratamiento y valorización de aguas residuales complejas de industrias agroalimentarias.

Demonstration of Anaerobic Membrane Bioreactor technology for valorization of agro-food industry wastewater.

Duración del proyecto
01/07/2014 - 30/06/2017
Presupuesto
1,232,647 €
www.life-woganmbr.eu
info-woganmbr@ubu.es
Tweets to @WOGAnMBR

Con la contribución del
instrumento financiero LIFE de la
Unión Europea



LIFE 13 ENV/ES/000779

La tecnología de los reactores biológicos de membrana anaerobios (AnMBR) combina el proceso biológico por el que microorganismos anaerobios digieren contaminantes orgánicos, con el proceso físico de filtración a través de los poros microscópicos de una membrana que separa los microorganismos del agua tratada, mejorando sus cualidades por ultrafiltración. El biogás producido en la digestión biológica anaerobia puede ser utilizado en la propia industria para reducir su huella de carbono.

El objetivo de este proyecto es desarrollar la tecnología AnMBR para el tratamiento sostenible de aguas residuales con aceites y grasas del sector agroalimentario, sometidas generalmente a procesos de desengrasado que generan grandes cantidades de fango, en condiciones económica y técnicamente viables para las industrias agroalimentarias.





WOGAnMBR
LIFE + programme

Proyecto LIFE+WOGAnMBR

TECNOLOGÍA AnMBR

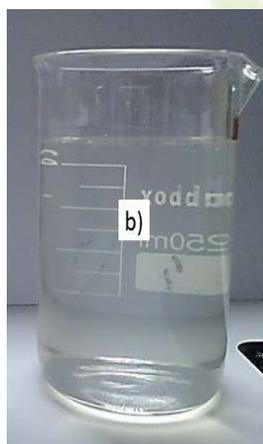
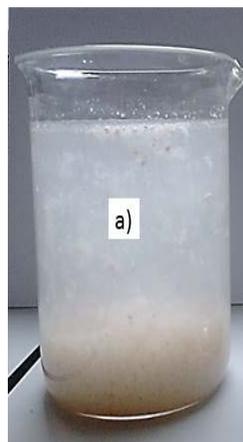


LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

TECNOLOGÍA AnMBR





WOGAnMBR
LIFE + programme

Proyecto LIFE+WOGAnMBR

TECNOLOGÍA AnMBR



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 12 ENV/ES/000779





Proyecto LIFE+WOGAnMBR

RESULTADOS



LIFE+ WOGAnMBR
LIFE 13 ENV/ES/000779

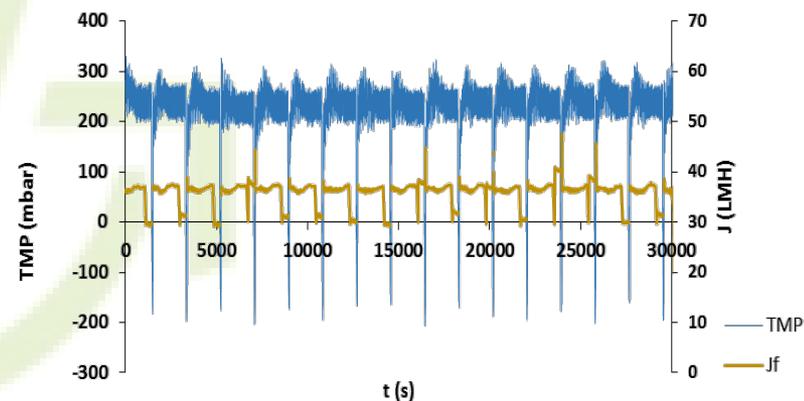
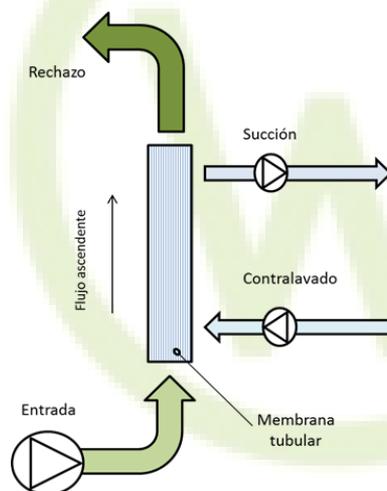
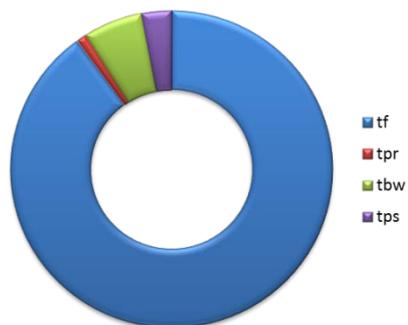
Aceites y Grasas	Biogás	
250 – 21000 mg/L	2,9 CH ₄ /CO ₂	10 m ³ /h, eq en C.O. a 6,7 kgDQO/m ³ ·d



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

RESULTADOS

Capacidad filtración	Operación en continuo	Capacidad global
15 y 45 l/m ² ·h	> 2 meses	93 – 97 % (m.o. en DQO)



Proyecto LIFE+WOGAnMBR

Tratamiento avanzado y valorización de aguas residuales agroindustriales



**UNIVERSIDAD
DE BURGOS**

