

AQUASEF



Mejora ambiental de la actividad acuícola a través del desarrollo de tecnologías eco-eficientes

ENERGIAS RENOVABLES



Solar fotovoltaica



Eólica



Solar térmica



Almacenamiento energético

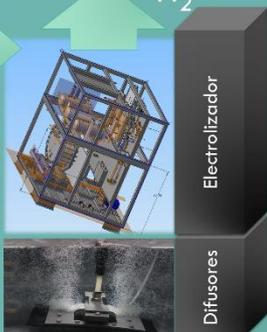
Depósito hidruros



Depósito a presión



H₂



Electrolizador

Difusores

O₂

Oxigenación de los cultivos



Calentamiento del agua de los tanques

caldera



Agua pozo enriquecida en CO₂

Línea de alta eficiencia

Motor de combustión



Pila de combustible



Cultivo de microalgas



Generación de Electricidad



Las algas actúan como depuración y como alimento



Cultivo de moluscos

Recuperación de calor de los gases de escape del motor y de CO₂ de la caldera para crecimiento de microalgas



LIFE 13 ENV/ES/000420

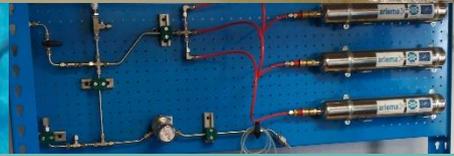
1.899.318 €
Contribución UE
919.744 €

www.aquasef.com



AQUASEF

Mejora ambiental de la actividad acuícola a través del desarrollo de tecnologías eco-eficientes



OBJETIVOS DEL PROYECTO

Reducción de la huella de carbono y mejora de la calidad de las aguas de efluente en una instalación acuícola, mediante la implementación de **tecnologías innovadoras** que mejoren de forma global la sostenibilidad medioambiental del ciclo de cultivo de peces y moluscos de agua salada.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

- Contribución a la **sostenibilidad de la actividad acuícola** en tierra.
- Generación energética en las instalaciones acuícolas en tierra a través del uso de **energía renovable**.
- Aplicación de **tecnologías del hidrogeno y pilas de combustible** al sector acuícola.
- Oxigenación de tanques de peces mediante **sistemas eficientes de aireación**. Reducción del consumo de oxígeno líquido.
- Optimización de las técnicas de cultivo de **microalgas**.
- **Validación** y verificación de la utilidad y eficiencia de las tecnologías implementadas.
- **Difusión** y transferencia de tecnología.

RESULTADOS ESPERADOS

- Disminución de los GEIs emitidos por la utilización de fuentes de energía renovable y por la correcta operación de la planta.
- Aumento de la eficiencia por la autoproducción de oxígeno.
- Disminución de emisiones por la vía de aumento de la eficiencia de los equipos utilizados.
- Demostración de las tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible en acuicultura.
- Demostración de las mejores técnicas de aireación de tanques de cultivo.
- Mejora de la calidad de los efluentes de los tanques de cultivo.
- Valorización y fijación del CO2 emitido en la combustión de gases mediante microalgas.
- Transferencia de resultados con el objetivo de favorecer la replicabilidad.