



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



LIFE 13 ENV/ES/000420



CENTRO TECNOLÓGICO
DE LA ACUICULTURA



El consorcio

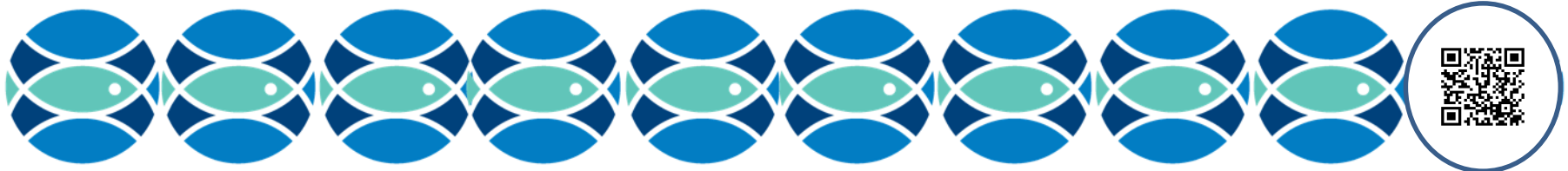


www.aquasef.com



LIFE 13 ENV/ES/000420

HELIOTRONICA	Optimización energética de las instalaciones de acuicultura, utilización de renovables.	
ESTEROS CANELA	Instalación de acuicultura en tierra, ensayo de los sistemas de renovables. Testeo de los sistemas de aireación y cultivo de micro algas tanto para la valorización como alimento como para el aprovechamiento energético	
DROPS AND BUBBLES	Optimización de la aireación de los cultivos, mejora de la productividad del cultivo de microalgas, reducción de pérdidas hidráulicas, disolución de CO ₂	
CTAQUA	Difusión de las actividades del proyecto hacia el sector, transferencia de resultados	
ARIEMA ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE S.L.	Demostración de las tecnologías del hidrógeno en instalaciones acuícolas y mejora de la oxigenación directa producida por electrolisis	



Ubicación



Datos generales



Objetivo

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.

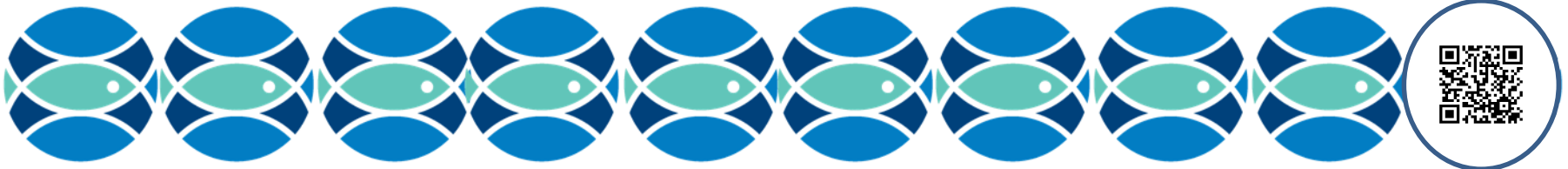
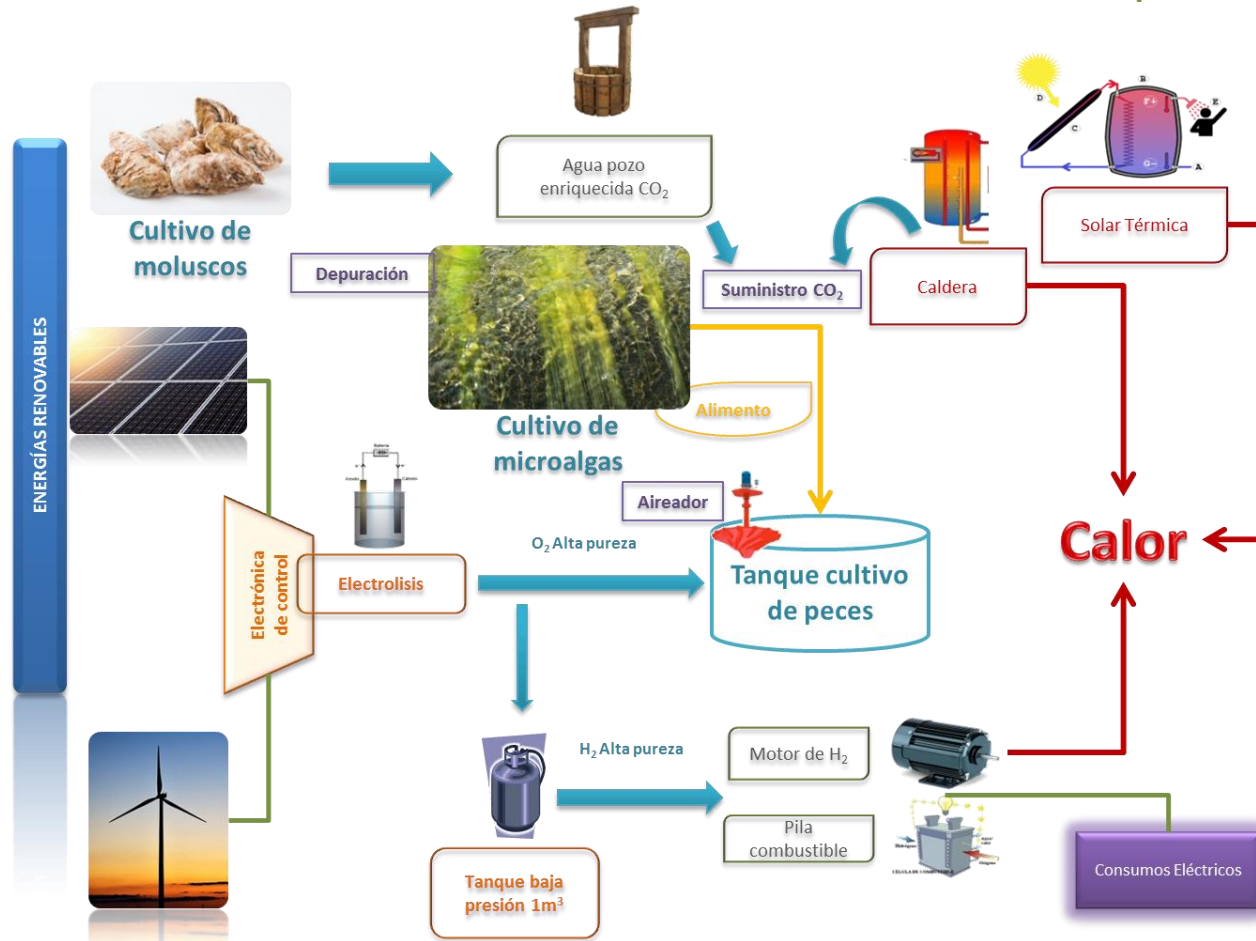
Presupuesto:

1.899.318 €

Contribución UE: 919.744 €



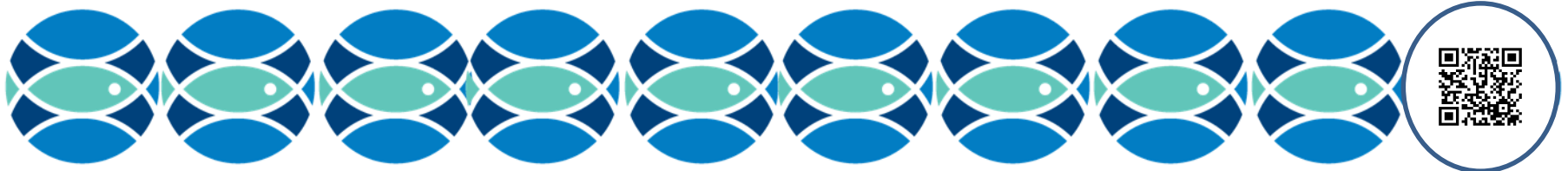
El concepto



Objetivos específicos



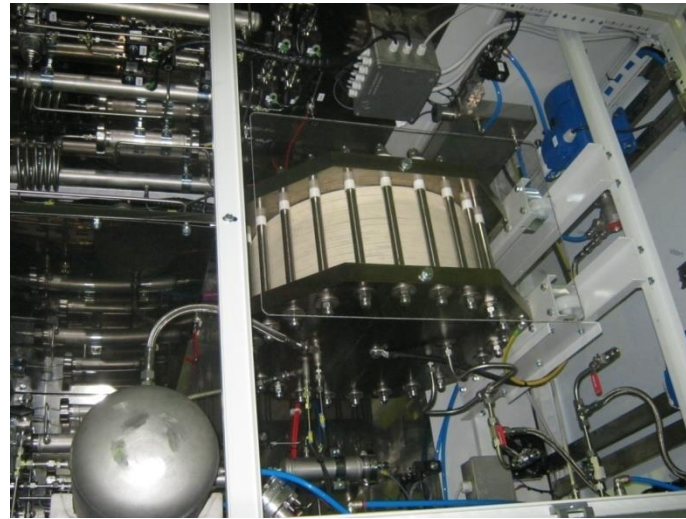
- **Innovación ambiental:** optimización de los sistemas de depuración, recirculación y captura eficiente de CO₂ mediante el cultivo de microalgas.
- **Innovación energética:** uso de renovables, autoproducción de oxígeno y de hidrógeno como vector energético y cogeneración.
- **Innovación tecnológica:** utilización de dispositivos de disolución de oxígeno de alta eficiencia y nuevos diseños de tanques de cultivo de microalgas.
- **Innovación económica:** drástica reducción de las necesidades de oxígeno líquido, cultivo de algas como complemento para piensos.



La tecnología



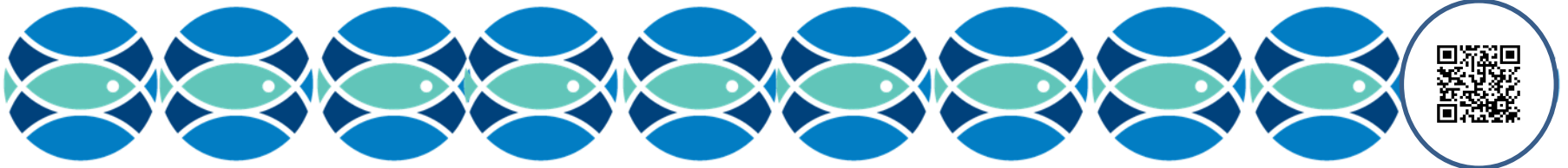
Fotobioreactores



Hidrolizador



Oxygenador
microburbuja



La tecnología



Prototipo cultivo
microalgas



Oxygenador microburbuja



Acuicultura y Renovables

CASOS DE ÉXITO

TINAMENOR, CANTABRIA (ESPAÑA)



APPLICATION OF SOLAR ENERGY FOR SELF-SUFF AQUACULTURE

Uso de energía solar para el calentamiento del agua de la hatchery.

Proyecto financiado por la UE a través del programa “ENG-THERMIE 1 - Programme (EEC) for the promotion of energy technology in Europe”.

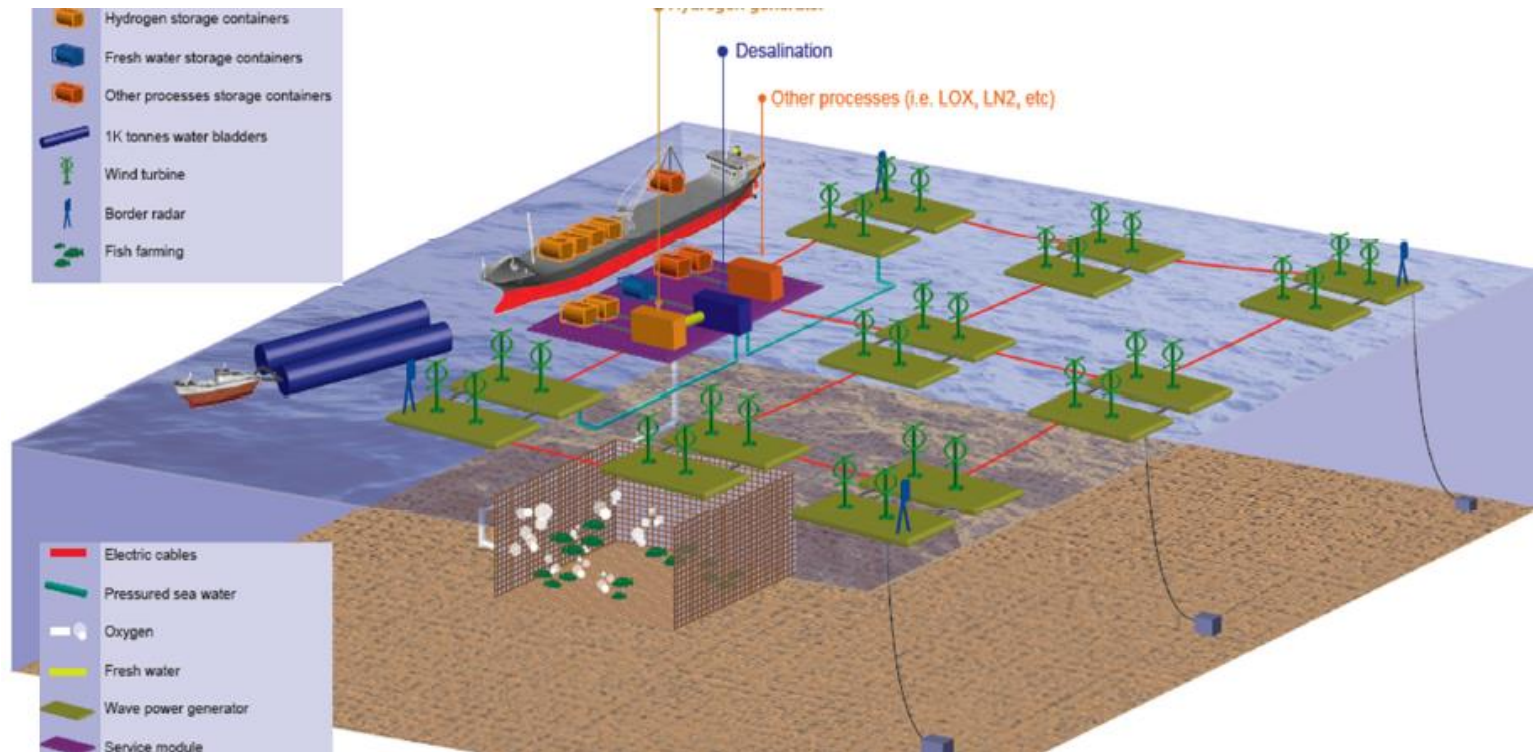
A´Ostreira S.L., PONTEVEDRA (ESPAÑA)



El aprovechamiento de energías alternativas en la acuicultura. Energía eólica en una batea

Proyecto I+D, financiado por el PGIDT-CIMA (Centro de Investigaciones Mariñas y Facultad de Ingeniería Química. Universidad de Santiago, colaboración empresa A´Ostreira S.L.)

H2OCEAN (EU)

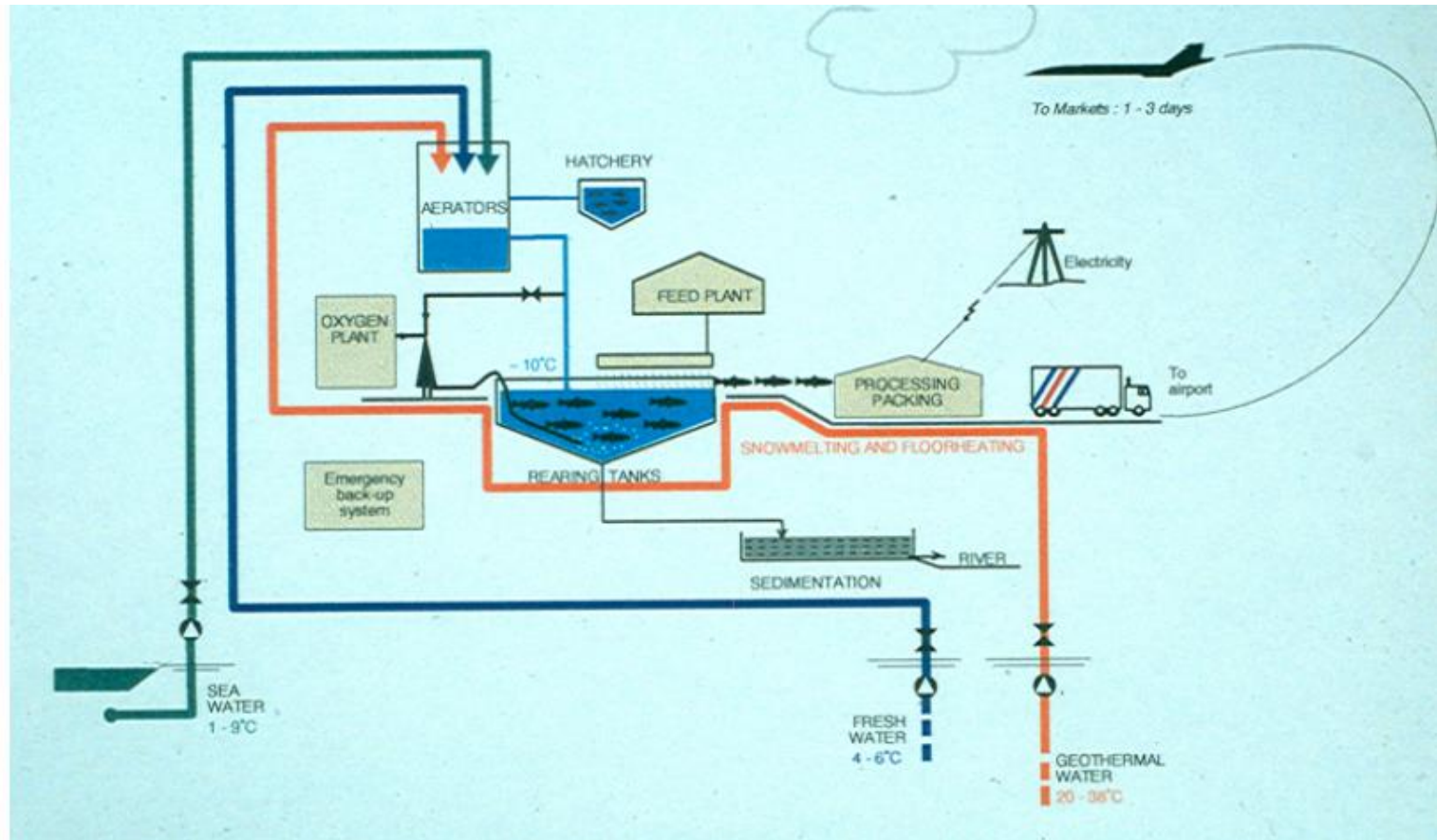


DEVELOPMENT OF A WIND-WAVE POWER OPEN-SEA PLATFORM EQUIPPED FOR HYDROGEN GENERATION WITH SUPPORT FOR MULTIPLE USERS OF ENERGY

Diseño de plataforma oceánica multiuso con generación *in situ* de hidrógeno a partir de energía eólica y undimotriz, de uso en acuicultura multitrófica.

Proyecto financiado por el FP7 de la UE a través de la convocatoria “OCEAN OF TOMORROW”

SILFURSTJARNAN FISH FARM, (ICELAND)



Utilizan agua salobre geotérmica para producir salmónidos en todas sus fases, hatchery, nursery, engorde y procesado.

Producen 2.000 Tm de salmónidos al año.



Metodología

LIFE 13 ENV/ES/000420

MESA DE TRABAJO



CENTRO TECNOLÓGICO
DE LA ACUICULTURA



Mesa de trabajo



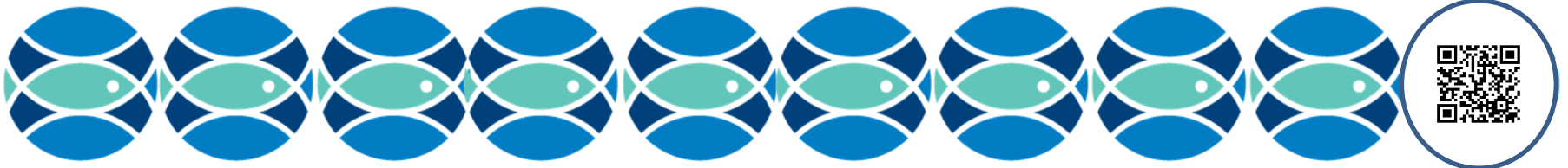
Objetivo

Valorar el atractivo de la utilización de energías renovables en el sector de la acuicultura en España e identificar tanto puntos críticos como acciones específicas destinadas a la implantación de las mismas.

Metodología

Reflexión en grupos: Evaluación de variables

Puesta en común



Mesa de trabajo

Variables:

Oportunidades

Medidas: **Económicas, Normativas, Tecnológicas, Organizativas** (al menos 1 idea por sección) y **Otras**

Retos y puntos críticos

Atractivo (valoración del 1 al 4):

Contribución al **desarrollo económico**.

Mejora de la **competitividad del sector**.

Repercusión sobre el **nivel de empleo** sectorial.

Protección del **medioambiente**.

Mercado.

Incorporación de conocimiento en el sector.

Otros.





¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!