

DISEÑO DE LÍNEAS DE FONDEO DE INFRAESTRUCTURAS OFF-SHORE FLOTANTES

AQUAMOORE aborda una **problemática crítica en la industria acuícola**: la pérdida de jaulas y los escapes de peces, que afectan tanto la sostenibilidad ambiental como la viabilidad económica del sector.

Monitorización in-situ

1 Sensores de carga

Miden la tensión en las líneas de fondeo y anclajes.

2 Boya oceanográfica

Monitorización continua de las condiciones ambientales (temperatura y corriente).

3 Sensores acelerómetros/GPS

Supervisan la integridad estructural y la flotabilidad de las jaulas acuícolas.

4 Correntímetro

Analiza la dirección y velocidad de las corrientes marinas.

La integración de estos sistemas incluye el uso de sensores conectados mediante tecnologías **IoT**, bases de datos accesibles mediante **APIs**, redes de comunicación (TIC), y herramientas de **inteligencia artificial** para el análisis de los datos obtenidos.

- Sistema innovador basado en la **monitorización en tiempo real**.
- **Detección temprana** de aumentos inusuales en la tensión de las redes.
- **Rápida intervención ante fallos estructurales** asegurando la integridad de la jaula de acuicultura.

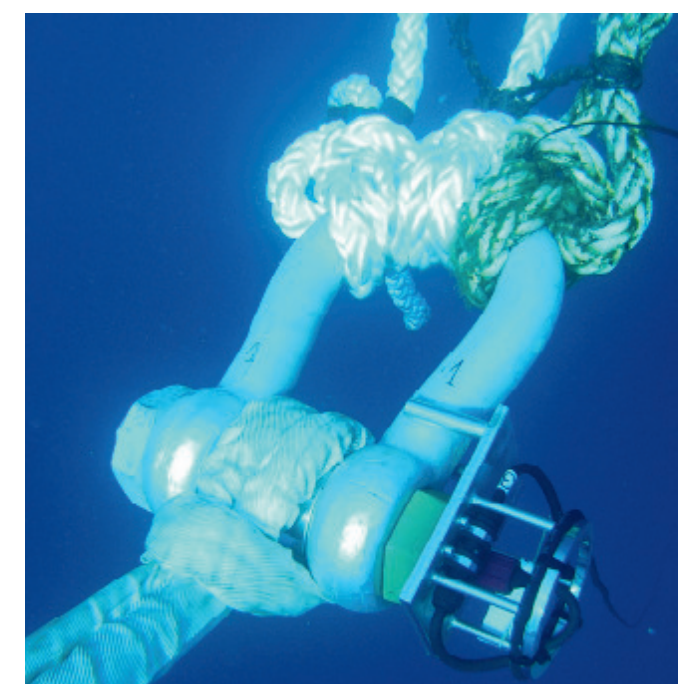
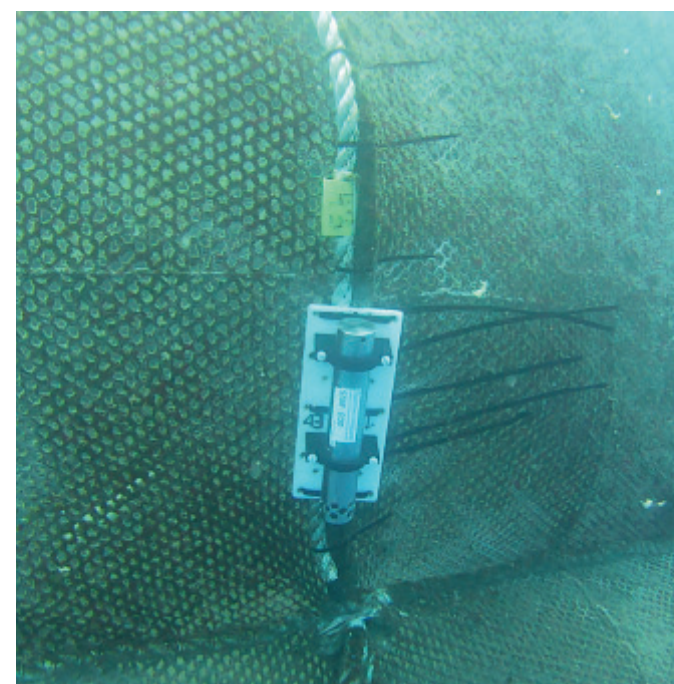


Figura 1-4. Sensor de carga, boya sensor acelerómetro y correntímetro.

Para la industria acuícola

Este sistema proporciona información en tiempo real con la que predecir posibles pérdidas económicas, materiales y de producción en granjas acuícolas.

Para el medio marino

Este sistema permite reducir el cruce entre individuos salvajes y de acuicultura, disminuyendo la probabilidad de supervivencia de especímenes mixtos.

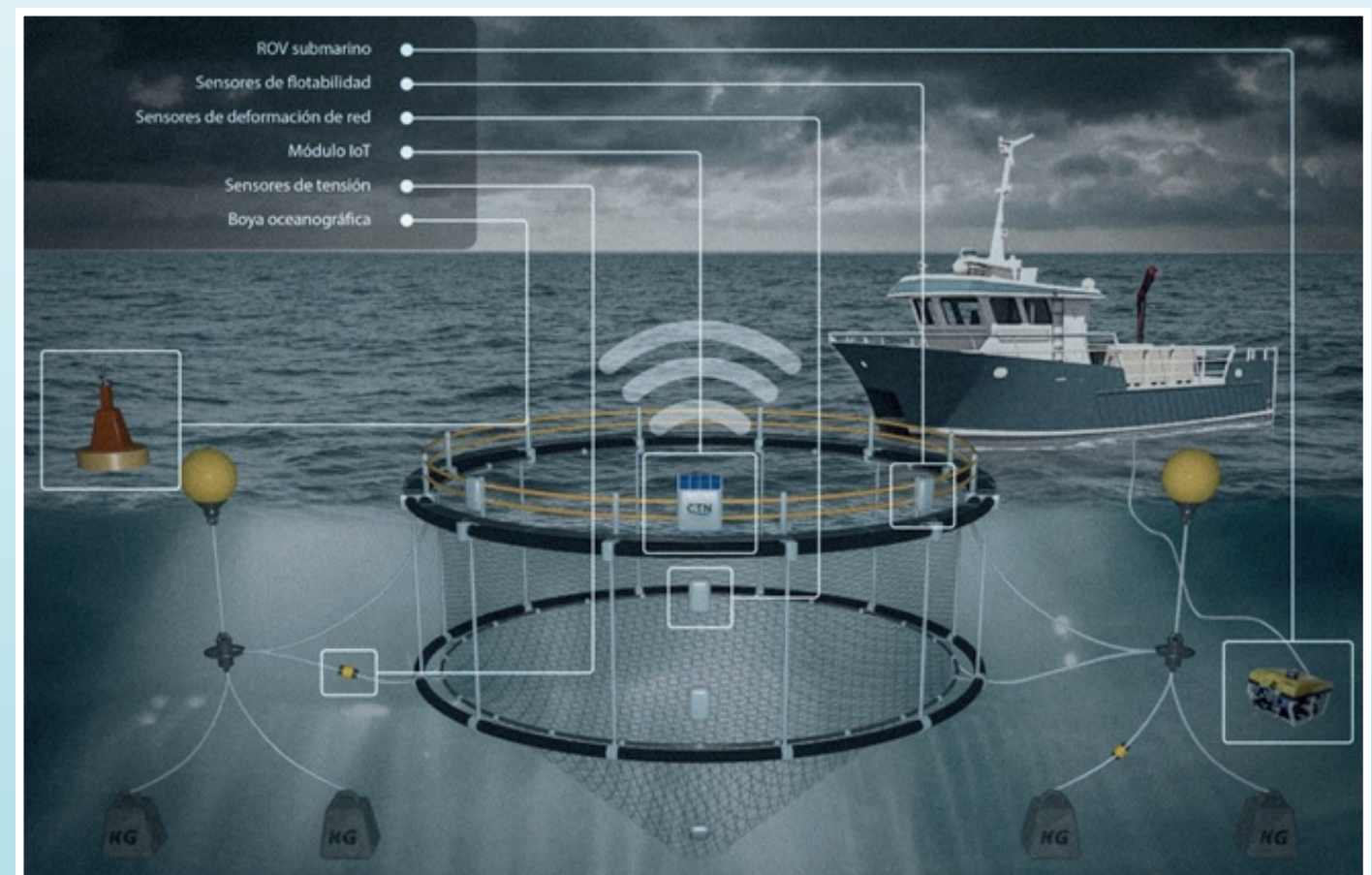
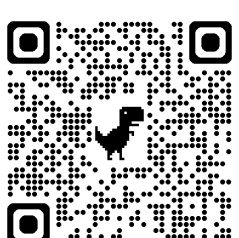


Figura 5. Gemelo digital de una jaula de acuicultura.



Este proyecto ha sido financiado por el Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

