

CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA SOBRE VEHÍCULOS AÉREOS Y ACUÁTICOS PARA EL DESARROLLO TRANSFRONTERIZO DE CIENCIAS MARINAS Y PESQUERAS

POCTEP 0622-KTTSEADRONES-5-E

El Proyecto

Los conocimientos y la innovación relacionados con el sector marítimo-acuícola requieren planteamientos integrados que permitan hacer frente a la complejidad de los problemas relacionados con de este tipo de sistemas.

El partenariado que constituye el proyecto **KTTSeaDrones** promueve una cooperación transfronteriza basada en el conocimiento, la innovación tecnológica y la transferencia. Estos factores son esenciales para lograr el desarrollo del sector pesquero-acuícola regional a la vez que se protege el medio ambiente y se fomenta un uso racional y sostenible de los recursos naturales.

El trabajo conjunto y la cohesión de esfuerzos en materia de I+D+i permitirán crear conocimiento que podrán ser transferidos a empresas del sector marino pesquero-acuícola lo que favorecerá el desarrollo de herramientas de ayuda a la gestión de los ecosistemas marinos y litorales.

Los Objetivos

Objetivo 1. Diseño de tecnologías de sensores adaptados a vehículos aéreos y marinos para el desarrollo del sector pesquero-acuícola y gestión del litoral.

Objetivo 2. Aumento de la competitividad y sostenibilidad en sectores económicos implicados en la gestión del litoral y sector pesquero a través del uso de nuevas tecnologías.

Objetivo 3. Introducción de iniciativas innovadoras basadas en nuevas tecnologías para crear nuevos nichos de empleo especializado

Las Acciones

Acción 1.1. Sistema aéreo tripulado remotamente para la gestión a escala regional de la vulnerabilidad.

Acción 1.2. Vehículo autónomo de superficie (USV) y vehículo autónomo submarino (AUV) multipropósito para la gestión e investigación de aguas marinas y aguas continentales.

Acción 1.3. Desarrollo y evaluación de pequeños vehículos subacuáticos operados remotamente (ROV), sistemas fijos (boyas) y análisis de imágenes para el seguimiento de especies piscícolas en estuarios y explotaciones piscícolas.

Acción 2.1. Definición de las características del sensor RGB a bordo e identificación de los aspectos técnicos a tener en cuenta para contar con un sensor que sea capaz de realizar la obtención de imágenes de calidad para el posterior levantamiento topográfico.

Acción 2.2. Diseño y construcción o adquisición y transformación de un USV y un AUV, capaz de operar autónomamente.

Acción 2.3. Desarrollo de un sistema fijo (boya) y un vehículo operado remotamente (ROV) con la capacidad de recoger, transmitir y almacenar información sobre las condiciones físico-químicas en estuarios y en balsas de engorde en instalaciones de producción acuícola.

Acción 3.1. Realización de un número de vuelos de prueba para la inclusión del equipamiento en la Declaración Responsable del Operador ajustados a las características técnicas del equipo

Acción 3.2. Desarrollo de una plataforma en tierra, que permitirá monitorear en tiempo real el estado del USV y el AUV y su equipo de a bordo

Acción 3.3. Integración de las distintas herramientas y sensores, en función de las distintas misiones para que se diseñará la boya y el ROV. Ensayo en estuarios y piscifactorías

Cofinanciación:



Knowledge
Transference
Technology

Copromoción:



Generar conocimiento y
transferir tecnología al sector
pesquero-acuícola

O Projeto

O conhecimento e a inovação relacionados com o sector da aquicultura marítima exigem abordagens integradas para lidar com a complexidade dos problemas associados a este tipo de sistemas.

A parceria do projeto **KTTSeaDrones** promove a cooperação transfronteiriça baseada no conhecimento, inovação tecnológica e transferência. Estes factores são essenciais para alcançar o desenvolvimento do sector regional das pescas e da aquicultura, protegendo simultaneamente o ambiente e promovendo uma utilização racional e sustentável dos recursos naturais.

O trabalho conjunto e a coesão dos esforços em termos de I+D+I criará conhecimento que poderá ser transferido para as empresas do sector da pesca marítima e da aquicultura, o que favorecerá o desenvolvimento de ferramentas de apoio à gestão dos ecossistemas marinhos e costeiros.

Os Objetivos

Objetivo 1. Concepção de tecnologias de sensores adaptadas aos veículos aéreos e marítimos para o desenvolvimento do sector da pesca e da aquicultura e da gestão costeira.

Objetivo 2. Aumento da competitividade e da sustentabilidade nos sectores económicos envolvidos na gestão do litoral e do sector das pescas através da utilização de novas tecnologias.

Objetivo 3. Introdução de iniciativas inovadoras baseadas em novas tecnologias para criar novos nichos de emprego especializado.

Gerar conhecimento e transferir tecnologia para o sector das pescas e da aquicultura.

As Ações

Ação 1.1. Sistema aéreo tripulado remotamente para gestão de vulnerabilidades em escala regional.

Ação 1.2. Veículo autónomo de superfície polivalente (USV) e veículo autónomo submarino (AUV) para a gestão e investigação de águas marinhas e interiores.

Ação 1.3. Desenvolvimento e avaliação de pequenos veículos submarinos operados remotamente (ROVs), sistemas fixos (bóias) e análise de imagens para monitorização de espécies de peixes em estuários e pisciculturas.

Ação 2.1. Definição das características do sensor RGB a bordo e identificação dos aspectos técnicos a ter em conta para ter um sensor capaz de obter imagens de qualidade para o levantamento topográfico posterior.

Ação 2.2. Concepção e construção ou aquisição e transformação de um USV e de um AUV, capazes de funcionar autónomamente.

Ação 2.3. Desenvolvimento de um sistema fixo (bóia) e de um veículo telecomandado (ROV) capaz de recolher, transmitir e armazenar informação sobre as condições físico-químicas nos estuários e nos tanques de engorda das instalações de produção aquícola.

Ação 3.1. Realização de um número de vãos de teste para a inclusão do equipamento na Declaração de Responsabilidade do Operador ajustada às características técnicas do equipamento.

Ação 3.2. Desenvolvimento de uma plataforma terrestre que permitirá a monitorização em tempo real do estado do USV e do AUV e do seu equipamento de bordo.

Ação 3.3. Integração das diferentes ferramentas e sensores, dependendo das diferentes missões para as quais a bóia e o ROV serão projetados. Testes em estuários e pisciculturas.

Socios-Parceiros



Universidad
de Huelva



Cofinanciación-Cofinanciamento

