

MEATwin. Desarrollo de un Gemelo Digital basado IA de planificación de la producción para el sector cárnico

Núm. Expediente: AEI-010500-2023-337

Importe Total: 433.271 €

Duración: mayo 2023- 17 abril 2024

Resumen: El proyecto MEATwin abordará actividades de Investigación Industrial encaminadas a la integración de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) para la mejora de la eficiencia y calidad de los procesos y productos de la industria cárnica empleando Gemelo Digital como integrador tecnológico para maximizar la eficiencia de los procesos de las PYMEs de la industria cárnica. La integración de estas tecnologías en una única herramienta de fácil implantación y uso permitirá a las PYMEs de la industria cárnica que no disponen de recursos internos necesarios poder acometer estos retos de digitalización.

MEATwin persigue los siguientes objetivos:

- Exploración y avance en la implantación de tecnologías cutting Edge en Inteligencia artificial en procesos cárnicos.
- Desplegar herramientas de analítica y modelado de procesos y datos apoyándose en tecnologías 4.0 complementadas con modelado matemático-estadístico cuando sea necesario.
- Empleo de tecnologías de visión hiperespectral para la caracterización de materias primas y productos en rangos de visión no visibles empleando Inteligencia artificial para su determinación.
- Integración de las herramientas de inteligencia artificial en un nuevo integrador de tecnologías basado en gemelo digital.
- Despliegue de capas de ciberseguridad específicas para el sector cárnico.

Esta iniciativa ha recibido financiación de la convocatoria 2023 de apoyo a [Agrupaciones Empresariales Innovadoras \(AEI\)](#) del [Ministerio de Industria y Turismo](#), así como de la Unión Europea a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Se lleva a cabo por un consorcio coordinado por el **Clúster Alimentario de Galicia**, que integra a las empresas tecnológicas **NORLEAN**, **Triple Alpha**, **Kaizen Institute**, **RIA 21** y a la empresa alimentaria **Jamones González** y dos entidades tecnológicas **ANFACO-CECOPECA** y **Fundación Centro Tecnológico da Carne**.





HIPERQVO Sistema Hiperespectral para el Control de Calidad Cuantitativo en el Procesado de Túnidos

Núm. Referencia: CPP2021-009106

Presupuesto Financiable Total: 405.843,93 €

Duración: noviembre 2022- octubre 2025

Entidades: ANFACO-CECOPECA y EMENASA INDUSTRIA Y AUTOMATISMO, S.A

Resumen: El proyecto HIPERQvo tiene como objetivo principal el diseño, desarrollo e implementación de un sistema industrial de caracterización cuantitativa de parámetros físico- químicos de distintas especies de atún cocido mediante el uso de tecnología fotónica avanzada 4.0 (cámaras hiperespectrales). El sistema hiperespectral puede ser la herramienta clave para afianzar la percepción de calidad y la autenticidad del producto por parte del consumidor.

Además, permitirá aportar importantes mejoras en el rendimiento de las empresas al reducir los tiempos de analíticas (humedad, sal, proteína, grasa, textura...) permitiendo actuar en planta aplicando los nuevos paradigmas productivos de la industria 4.0 para obtener un producto de más calidad y más fiable en menor tiempo.

HIPERQvo persigue los siguientes objetivos técnicos:

- OT Requisitos. Requisitos básicos que ha de cumplir el equipo: características y tipología del producto ensayados, limitaciones geométricas del equipo, rendimiento y cadencia.
- OT Detección de fraude. Centrado en la obtención de un modelo matemático de clasificación, que permita identificar la especie del atún. Se trabajará con: Thunnus alalunga, Thunnus albacares, Thunnus obesus, Katsuwonus pelamis y Auxis spp.
- OT Metrología. Definición clara de las metodologías de ensayos y en especial buscará desarrollar una medida objetiva de la textura de atún.
- OT Caracterización Nutricional. Centrado en la obtención de los algoritmos necesarios que permitan la caracterización nutricional: humedad, proteína, grasa y sal de atún mediante una cámara hiperespectral push-broom SWIR (short-wave infrared, 900-1700 nm) en reflectancia.
- OT Caracterización de Textura. Centrado en obtener un algoritmo que permita la caracterización online de la textura en atún cocido.

- OT Procesado. Obtención de algoritmos de procesado de los hipercubos, que sean capaces procesar y aplicar los modelos matemáticos de una forma rápida y eficiente de acuerdo a las necesidades industriales.
- OT Entorno Industrial. Implementar un prototipo capaz de operar en una planta industrial de procesado alimentario. El éxito de este objetivo estará en conseguir un equipo robusto en el que la presentación de la muestra respete en las condiciones del training del modelo matemático.

Esta reseña es parte del proyecto con referencia CPP2021-009106, **SISTEMAS HIPERESPECTRALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD CUANTITATIVO EN EL PROCESADO DE TÚNIDOS "HIPERQVO"**, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea "NextGenerationEU"/PRTR





ALGADRON Sistema de teledetección con dron de pila de hidrógeno, para la caracterización espectral de las especies de algas presentes en las Rías Baixas

Núm. Referencia: CPP2022-009870

Presupuesto Financiable Total: 1.898.574,00 €

Duración: noviembre 2023– octubre 2026

Entidades: ANFACO-CECOPESCA, SOLTEC INGENIEROS S.L, UNIVERSIDAD DE VIGO y HACCE SOLUCIONES TIC S.L

Resumen: El proyecto ALGADRON tiene como objetivo principal el diseño, desarrollo e implementación de una herramienta integral que permita llevar a cabo un estudio exhaustivo de las distintas especies de algas presentes en las Rías Baixas, permitiendo que su explotación sea más eficiente en un sector con una creciente importancia socioeconómica y una gran proyección a medio plazo.

Además, el monitoreo constante y preciso del hábitat de las diferentes especies de algas y su vigilancia activa permitirá detectar de forma temprana las posibles floraciones de mareas rojas o de especies de algas invasoras, que tienen un impacto muy negativo en el ecosistema de las rías gallegas. ALGADRON persigue los siguientes objetivos técnicos:

- OT Requisitos. Definición de los requisitos básicos que ha de cumplir el sistema: especificaciones técnicas del dron, tipología y especies de algas a caracterizar, alcance del proyecto, requisitos y funcionalidad del modelo y especificaciones de la aplicación para la gestión de la información.
- OT Prototipo de dron. Diseño, fabricación y validación de un prototipo de dron de pila de hidrógeno con un TLR superior a 6 que cumpla con las especificaciones técnicas definidas en los requisitos.
- OT Modelo de caracterización de algas. Desarrollo de un modelo capaz de discernir entre las diferentes especies de algas presentes en las rías a través de su firma espectral característica. Elaborar los índices y realizar el entrenamiento y validación de un algoritmo que permita segmentar masas de algas a tiempo casi real.
- OT Sistema de alerta a tiempo casi real. Definir un sistema que, en combinación con las muestras de campo recogidas y el modelo de caracterización desarrollado, y a través de la información proporcionada por imágenes satelitales a tiempo casi real, sea capaz de

producir alertas sobre la presencia de macroalgas o floraciones de algas nocivas en el entorno costero de las rías.

- OT Plataforma de datos. Crear una plataforma para el almacenamiento y gestión de los datos que se vayan recopilando desde los diferentes canales.
- OT Protocolo de actuación. Establecer un protocolo de actuación ante las alertas generadas. Implantar una metodología para la planificación de vuelos en función de la información disponible (imágenes satelitales, muestras de campo, estudios estacionales previos, etc.)
- OT Interfaz de usuario. Desarrollar una aplicación sencilla y amigable para el acceso y visualización de los datos presentes en la plataforma. La interfaz ha de ajustarse a las necesidades de los potenciales usuarios del sistema.

Esta reseña es parte del proyecto con referencia CPP2022-009870, **SISTEMA DE TELEDETECCIÓN CON DRON DE PILA DE HIDRÓGENO PARA LA CARACTERIZACIÓN ESPECTRAL DE LAS ALGAS PRESENTES EN LAS RÍAS BAIXAS "ALGADRON"**, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea "NextGenerationEU"/PRTR



UniversidadeVigo



Re-FISH TO FOOD

Recirculación de Recursos de la Industria transformadora de productos marinos como nueva fuente de Proteínas

En el contexto actual de consumo, mantener la demanda y la seguridad alimentaria será bastante complicado, especialmente con los modelos actuales de gestión en la agricultura, la acuicultura y la ganadería y con el crecimiento de la población. Para 2050, se espera que el planeta alcance los 9.500 millones de habitantes, lo que conllevará una mayor demanda de recursos energéticos, agua, alimentos, y suelo.

El proyecto “Re-Fish To Food: Recirculación de recursos de la industria transformadora de productos marinos como nueva fuente de proteínas” tiene como principal objetivo combatir el incremento en la demanda de alimentos trabajando en la búsqueda de una nueva fuente de proteínas que sirva como sustituto de las fuentes de alimento convencionales. Centrado en la recuperación de efluentes de la industria conservera marina, el uso de bacterias presenta resultados prometedores como nuevo alimento rico en proteínas.

Este nuevo alimento, basado en el concepto de economía circular, permitirá reducir el impacto ambiental si es comparado con otros alimentos convencionales, como la carne y el pescado, ya que se reduce el uso de suelo, uso de fertilizantes y productos químicos. Además, se podrá reducir considerablemente el vertido de corrientes residuales siendo transformados de nuevo en alimentos aprovechables por el ser humano.

COORDINADO POR



SOCIO



COFINANCIADO POR



Proyecto financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y los fondos europeos Next Generation EU, en el marco del Real Decreto 685/2021, del 3 de agosto.

DIGI SAFE CAGE

DIGI SAFE CAGE: Desarrollo de soluciones digitales para la gestión de los riesgos asociados a la integridad de las infraestructuras de acuicultura off-shore

Los viveros flotantes de acuicultura en mar abierto son vulnerables a los daños estructurales provocados por las inclemencias meteorológicas, que pueden derivar en escapes de los peces causando grandes pérdidas económicas. Este hecho se ve agravado por la cada vez mayor frecuencia de los eventos meteorológicos extremos. Los fallos en los sistemas de fondeo e integridad de las jaulas pueden verse agravados tanto por deficiencias en las tareas de supervisión y mantenimiento de las infraestructuras, como por la falta de predicción del comportamiento de las mismas, lo que dificulta la prevención de los daños en caso de temporal.

Además, dado que no existen procedimientos de peritaje validados y respaldados por las agencias aseguradoras, en muchos casos estas no se responsabilizan de las pérdidas acaecidas.

Ante esta problemática, la aplicación de métodos de sensorización y análisis de datos, apoyados por tecnologías de monitorización remota, simulación e inteligencia artificial, permite la supervisión en tiempo real del estado de las infraestructuras y la valoración de los riesgos de escapes y roturas. De esta forma es posible establecer procedimientos de certificación que ofrezcan garantías y la confianza de las agencias aseguradoras.

El proyecto DIGI SAFE CAGE pretende dar un primer paso hacia la transformación digital en los procesos de producción en la acuicultura, mediante la investigación, desarrollo y despliegue de tecnologías digitales para el mantenimiento y supervisión del estado de los fondeos y redes de las jaulas. El **objetivo principal** del proyecto es minimizar el impacto económico, ambiental y social derivado de las pérdidas de jaulas y de los escapes, ocasionados por fallos y roturas en las infraestructuras gracias a la aplicación de estas tecnologías.

En particular, se investigarán nuevos modelos y metodologías para garantizar la integridad de dichas infraestructuras, incluyendo: redes de sensores submarinos y de superficie con conexión con la Nube; IoT; análisis integrado de las distintas series temporales de parámetros

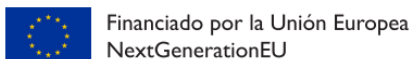
relacionados con la integridad estructural de las jaulas; técnicas estadísticas avanzadas e Inteligencia Artificial. Con esta actividad se pretende cumplir una serie de **objetivos específicos**:

- Objetivo específico 1. Análisis de las principales causas de riesgos asociados a pérdidas de jaulas y escapes, así como de los parámetros críticos y susceptibles de monitorizar para garantizar un correcto control de dichos riesgos.
- Objetivo específico 2. Integración de equipos para la sensorización de las jaulas de acuicultura e infraestructuras asociadas, incluyendo la inspección visual, la caracterización de esfuerzos a los que se ven sometidos los fondeos, la deformación y flotabilidad de las jaulas, así como los parámetros meteorológicos más relevantes en las proximidades de la granja.
- Objetivo específico 3. Desarrollo de un gemelo digital de la integridad estructural de las jaulas de acuicultura.
- Objetivo específico 4. Validación de la solución mediante el despliegue de los equipos y la aplicación del gemelo digital en un piloto real consistente en una jaula de una granja de acuicultura.

La financiación del proyecto DIGI SAFE CAGE se enmarca en las subvenciones a agrupaciones de entidades que realicen proyectos de inversión y reforma en materia de investigación para el desarrollo tecnológico, la innovación y el equilibrio de la cadena de comercialización en el sector pesquero y de la acuicultura en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

Coordinador del proyecto:

Socios:





INNOVALGA: Impulso al sector emergente y sostenible de las micro- y macroalgas en España: diversificación de especies y aplicaciones con alto valor comercial y ambiental

El proyecto INNOVALGA pretende contribuir al crecimiento de la economía azul mediante el impulso de una industria emergente y sostenible, como es el cultivo y aprovechamiento de macroalgas y microalgas.

El consorcio que lleva a cabo este proyecto está liderado por el Centro Tecnológico de Acuicultura de Andalucía (CTAQUA) y formado por entidades de ámbito público y privado, como la Fundación Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (FCPCT), Universidad de Cádiz, y la Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescados y Mariscos-Centro Técnico Nacional de Conservación de Productos de la Pesca (ANFACO-CECOPESCA).

El objetivo del proyecto INNOVALGA es potenciar el uso comercial de varias especies de macroalgas y microalgas, mediante la aplicación de nuevos desarrollos tecnológicos que permitan la obtención de productos innovadores y con interés comercial, siendo las empresas productoras del sector de alimentos del mar las que se beneficiarán de forma directa de los avances aplicables a su actividad productiva y comercializadora.

INNOVALGA está estructurado en diferentes actividades que contribuirán a alcanzar el objetivo principal del proyecto, como la identificación de especies de micro y macroalgas con potencial uso y cultivo comercial en España, a partir de un análisis crítico de especies y métodos de cultivo; y el desarrollo del potencial de la producción a nivel comercial de especies de algas (micro y macroalgas) considerando su integración con otras actividades productivas acuícolas.

En el marco de este proyecto también se abordará la normativa vinculada a la producción y transformación de algas, tanto a nivel autonómico como nacional y europeo, para establecer las necesidades y requerimientos para el desarrollo de actividades empresariales relacionadas con la producción y transformación de algas.

Además, se evaluarán aplicaciones de alto interés económico, como el desarrollo de productos para alimentación humana y animal y otras potenciales aplicaciones de forma responsable, a través de la minimización de los residuos generados.

Con estas acciones el proyecto prevé establecer una hoja de ruta con recomendaciones, tanto para el sector como para administraciones y autónomos, con el objetivo de fomentar el desarrollo de la industria de las algas, cuyos desafíos contemplan la necesidad de avanzar en el cultivo de nuevas especies, potenciando nuevos avances productivos basados en el conocimiento, la tecnología y la innovación.

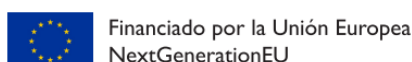
El plan de trabajo de INNOVALGA se desarrollará durante 24 meses, previendo su finalización a finales de 2023. Para el trabajo a ejecutar se emplearán microalgas y macroalgas cultivadas para aplicaciones relacionadas con alimentación humana, alimentación animal y nutraceútica.

La financiación de este proyecto se enmarca en las subvenciones a agrupaciones de entidades que realicen proyectos de inversión y reforma en materia de investigación para el desarrollo tecnológico, la innovación y el equilibrio de la cadena de comercialización en el sector pesquero y de la acuicultura en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

Coordinador del proyecto:



Socios:





BIOCENPLAS: Biorrefinería centralizada para la valorización de efluentes del sector transformador de pescado en forma de bioplásticos. Recientemente, el centro tecnológico de ANFACO-CECOPECA, CYTMA, lidera junto con la empresa biotecnológica Cetaqua y el centro de excelencia de investigación CRETUS de la USC, el proyecto BIOCENPLAS dentro del programa de cofinanciación de ayudas 2021 del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, para el Desarrollo Tecnológico, la Innovación y el Equilibrio de la Cadena de Comercialización en el sector pesquero y de la acuicultura en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y los fondos Next Generation de la Unión Europea, por medio del Real Decreto 685/2021.

En la actualidad es de sobra conocido el problema medioambiental asociado a los plásticos tradicionales, no sólo desde la perspectiva visual, de impacto sobre las comunidades biológicas, principalmente en el medio marino, donde su degradación favorece la liberación de microplásticos (pequeños trocitos) y sus correspondientes monómeros, que son ingeridos por diversas especies de peces provocando su muerte, o actuando como mediadores de compuestos tóxicos en la cadena trófica, que luego incorporará el consumidor.

Estos plásticos con un predominio de PET, seguidos por el polipropileno (PP) o polietilenos (PE), de amplio uso en el sector alimentario, forman parte del sistema de envasado y embalaje de los alimentos. El sector transformador de la pesca, en general, no escapa a su uso, a excepción de gran parte de las industrias conserveras, donde el envase es más sostenible, siempre y cuando sean de metal o vidrio, con un estuchado basado en papel. Sin embargo, en estos últimos 10 años, el uso de plásticos en el sector conservas también ha sufrido un aumento, ya que supone una serie de ventajas frente a los envases tradicionales.

Los modelos de gestión de estos plásticos y sus residuos, tanto por la propia industria como por centros de distribución y el propio consumidor, se basan en el Reciclaje y Reutilización de los mismos. Aun así, siempre habrá fugas en este sistema de gestión de residuos por variados factores. Ante este panorama, la Unión europea decidió Reducir el uso de plásticos tradicionales en una primera etapa, en torno al 30% hasta el año 2030, pero los sectores implicados no tienen demasiadas alternativas a las propiedades que estos plásticos les aportan a su actual logística.

Una de las opciones (y según el tipo de finalidad de uso del plástico) estaría en los biopolímeros. Estos son cadenas de moléculas de origen biológico que con adecuados tratamientos tecnológicos es posible formar bioplásticos. Desde hace al menos 2 décadas que se empezó con esta investigación en biomateriales, uno de los más conocidos es el PLA, no sólo usado en utillaje de cocina de un solo uso (vasos, cubiertos, ...) también como film protector de alimentos frescos como frutas o las bobinas de plástico de las impresoras 3D. El PLA y otros biomateriales proceden del tratamiento de los residuos del sector agroalimentario o forestal, basados principalmente en carbohidratos (almidón, celulosa, ...) pero podría haber en un futuro un problema de suministro de estas materias primas.

Por ello, el objetivo principal de BIOCENPLAS es adoptar la filosofía de Economía Circular a este entramado industrial transformador de la pesca, como un sector estratégico en la comunidad autónoma gallega, preocupado tanto por la imagen que ciertos sectores sociales asocian a su contribución con la contaminación como en mejorar y minimizar costes energéticos, consumo hídrico y de efluentes/residuos, tanto orgánicos como inorgánicos. Entre estos últimos, el plástico.

De estos efluentes, ricos en materia orgánica, principalmente proteína, es posible ser usados como materia prima para generar diferentes ácidos grasos volátiles (AGV), los cuales, en condiciones controladas, servirán de nutrientes para ciertas bacterias, donde sus productos de metabolismo serán almacenados en su interior como polihidroxialcanoatos (PHA). La naturaleza de estos compuestos, o tipo de PHA, dependerá del AGV predominante de primeras etapas y de la cepa bacteriana utilizada. Esta biotecnología no generará residuos, ni precisará de recursos hídricos ad hoc, con un mínimo coste energético para su producción. Y en este sentido no puede ser más eficiente este tipo de gestión.

Por otro lado, estos PHA pueden ser laminados, extruidos, ... para formar bioplásticos, con algunas propiedades similares a los actuales PP y PE, que podrían ser mejoradas con la ayuda de otra serie de compuestos, aditivos, ... todos de carácter sostenible e inocuos al medioambiente, adecuando las propiedades barrera, de resistencia, elasticidad, ... a las exigencias del sector agroalimentario. Además, un punto a su favor, aparte de proceder de materia orgánica, es que son biodegradables, y por ende sostenibles.

¿Lo mejor de todo?, con este nuevo aporte de materia prima para la producción, la industria transformadora del pescado adoptaría satisfactoriamente la filosofía de Economía Circular, minimizando su impacto medioambiental (reducción de consumo de plástico tradicional, con un material biodegradable), al tiempo de mejora social tanto para los usuarios finales (que gestionarían estos bioplásticos como materia orgánica), mejora de su imagen (apoyado por un consumidor sensibilizado con temas ambientales) y creación de empleo (se precisaría personal cualificado para esta gestión de subproductos), y finalmente, asociado a una mejora económica (menos impuestos asociados al plástico, incremento de ventas).

El objetivo general de BIOCENPLAS es establecer y optimizar los parámetros adecuados para obtener una mayor cantidad de PHA y generar un suministro estable y alternativo a las empresas de packaging del entorno de las empresas del mar. En definitiva, se aplicarán en este estudio las 3 R de la sostenibilidad: reducir, reciclar y reutilizar.

Este proyecto supone una inversión total de 811.054,59 €, donde el MAPA y la UE aportan el 85,25 % del estudio, a lo largo de 23 meses de trabajo, para obtener las bases científico-técnicas de transformar proteínas en bioplásticos y seguir con proyectos más ambiciosos en esta línea de sostenibilidad.

Coordinador del Proyecto



Socios



Cofinanciado por:



Descarbonización de Procesos Térmicos en el Sector Conservero



Importe Total: 590 480,34 €

Duración: 30 diciembre 2021 - 15 octubre 2023

Socios: ANFACO-CECOPECA y el grupo de investigación APET (Applied Power Electronics Technology Research Group) de la **Universidad de Vigo**

Objetivo principal: Desarrollar y testear tecnologías emergentes que permitan reducir el consumo de combustibles fósiles en los procesos térmicos (cocción y esterilización) en la industria conservera. Se implementarán diferentes tecnologías (inducción, calentamiento óhmico y ultrasonidos) para la generación de energía térmica cuantificándose los ahorros energéticos y reducir el impacto ambiental e hídrico con respecto a tecnologías térmicas tradicionales.

Objetivos específicos:

OE1: Prototipo a escala industrial para la cocción de producto primario del mar basado en tecnología de calentamiento óhmico que se desarrolle durante el proyecto.

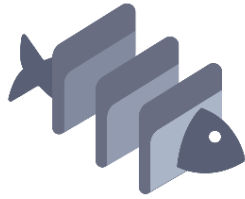
OE2: Aumento de la eficiencia energética de los procesos de cocción mediante calentamiento óhmico respecto a los procesos con tecnología tradicional.

OE3: Aumento de la eficiencia energética en los procesos de cocción y esterilización con tecnología de inducción respecto a los procesos con tecnología tradicional.

OE4: Reducir los tiempos de cocción mediante el uso de ultrasonidos con respecto al proceso de cocción tradicional.

OE5: Facilitar la implantación y la divulgación de estas nuevas tecnologías para impulsar la transición energética en las empresas del sector conservero.

Proyecto financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia a través del Instrumento Europeo de Recuperación («Next Generation EU») en el marco de la convocatoria publicada en el Real Decreto 685/2021



ABASAP

Acondicionamiento a bordo y aprovechamiento de los subproductos de la actividad pesquera

El proyecto ABASAP surge como respuesta del sector de la pesca de arrastre de Vigo representada por ARVI a la necesidad de cumplimentar los requerimientos legales referentes a la obligatoriedad de descarga de los descartes y diferente gestión de subproductos generados a bordo por parte de la flota.

Por lo tanto; el **objetivo principal** se centra en el **desarrollo de una sistemática para una gestión más eficiente de los descartes y subproductos a través del acondicionamiento y almacenamiento a bordo de los descartes y subproductos fruto de la actividad pesquera**. Se plantean igualmente acciones para su valorización basadas en procesos de fermentación para la obtención de productos de consumo humano iniciadas a bordo y compatibles con la operativa habitual del barco.

El proyecto cuenta con la participación de la Cooperativa de Armadores de Vigo (ARVI) como entidad coordinadora y ANFACO-CECOPECA la cual aportará su experiencia en este campo y recursos para la ejecución de tareas de carácter técnico específicas.

COORDINADO POR



SOCIO



COFINANCIADO POR



Proyecto financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y los fondos europeos Next Generation EU, en el marco del Real Decreto 685/2021, del 3 de agosto.

Descarbonización de Procesos Térmicos en el Sector Conservero



Importe Total: 590 480,34 €

Duración: 30 diciembre 2021 - 15 octubre 2023

Socios: ANFACO-CECOPECA y el grupo de investigación APET (Applied Power Electronics Technology Research Group) de la **Universidad de Vigo**

Objetivo principal: Desarrollar y testear tecnologías emergentes que permitan reducir el consumo de combustibles fósiles en los procesos térmicos (cocción y esterilización) en la industria conservera. Se implementarán diferentes tecnologías (inducción, calentamiento óhmico y ultrasonidos) para la generación de energía térmica cuantificándose los ahorros energéticos y reducir el impacto ambiental e hídrico con respecto a tecnologías térmicas tradicionales.

Objetivos específicos:

OE1: Prototipo a escala industrial para la cocción de producto primario del mar basado en tecnología de calentamiento óhmico que se desarrolle durante el proyecto.

OE2: Aumento de la eficiencia energética de los procesos de cocción mediante calentamiento óhmico respecto a los procesos con tecnología tradicional.

OE3: Aumento de la eficiencia energética en los procesos de cocción y esterilización con tecnología de inducción respecto a los procesos con tecnología tradicional.

OE4: Reducir los tiempos de cocción mediante el uso de ultrasonidos con respecto al proceso de cocción tradicional.

OE5: Facilitar la implantación y la divulgación de estas nuevas tecnologías para impulsar la transición energética en las empresas del sector conservero.

Proyecto financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia a través del Instrumento Europeo de Recuperación («Next Generation EU») en el marco de la convocatoria publicada en el Real Decreto 685/2021