

Catamarán Foil Day-Charter de Nueva Generación

Proyecto presentado al Programa Emprendedor Naval 2026

Descripción del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de una nueva tipología de embarcación profesional destinada al day-charter y transporte marítimo costero, basada en una plataforma catamarán optimizada con foil fijo central entre cascos. La embarcación se concibe desde el inicio como un producto industrial, priorizando la eficiencia energética, la simplicidad técnica, la robustez estructural y la reducción de costes operativos frente a soluciones complejas o experimentales. La primera unidad se plantea en estructura de aluminio, material que permite mayor resistencia al uso intensivo, facilidad de reparación y un ciclo de vida adecuado para embarcaciones profesionales. El diseño está pensado para una capacidad aproximada de 30 pasajeros, con una distribución funcional, un único nivel, puesto de mando abierto en popa y elementos de acceso integrados para operaciones rápidas de embarque y desembarque.

Concepto de varada y operación en playa

El proyecto contempla el desarrollo de un concepto que permita la varada controlada en playa para el embarque y desembarque de pasajeros, especialmente en entornos naturales donde no existen infraestructuras portuarias. Estas maniobras se realizarían siempre en modo 100% eléctrico, garantizando una operación silenciosa, sin emisiones y respetuosa con el medio ambiente, evitando impactos negativos tanto sobre el entorno natural como sobre la percepción pública de la actividad.

Problema que aborda

El sector del day-charter y transporte costero ligero se basa actualmente en embarcaciones con altos consumos de combustible, elevados costes de mantenimiento y escasa optimización para uso profesional intensivo. Existe además una limitada innovación real en tipologías profesionales y una creciente dificultad para adaptarse a nuevas exigencias medioambientales y normativas. Se identifica por tanto la necesidad de plataformas navales más eficientes, robustas y sostenibles, específicamente diseñadas para operación profesional continua.

Solución propuesta

La solución planteada es una plataforma catamarán con foil fijo pasivo, combinando soluciones contrastadas en arquitectura naval con una innovación aplicada y realista. El diseño busca reducir la resistencia hidrodinámica y el consumo energético, mejorar la estabilidad y aumentar la fiabilidad del conjunto, evitando sistemas activos complejos. La embarcación está preparada para distintas configuraciones de propulsión, incluyendo opciones convencionales, híbridas o eléctricas, con especial atención a la operación en modo eléctrico en zonas sensibles.

Grado de innovación

La innovación del proyecto se basa en la aplicación práctica de soluciones eficientes, orientadas a la producción en serie y a la facilidad de mantenimiento. La integración de operación eléctrica en

maniobras costeras, junto con el uso de un foil pasivo y un enfoque modular y escalable, permite una evolución lógica del diseño naval sin comprometer la fiabilidad ni la certificación.

Estado actual del proyecto

El proyecto se encuentra en fase de definición conceptual, con estudios preliminares de dimensiones, configuración general y requisitos funcionales. Los próximos pasos incluyen la ingeniería básica, el análisis de viabilidad técnica y económica, la definición estructural y la preparación para procesos de certificación.

Mercado objetivo

El proyecto está dirigido a empresas de day-charter, operadores turísticos costeros y transporte marítimo ligero, especialmente en zonas con alta presión turística y restricciones ambientales como el Mediterráneo y áreas insulares. La propuesta ofrece una ventaja competitiva clara en términos de coste operativo, eficiencia energética y adecuación normativa.

Perfil del promotor

Ingeniero naval con experiencia directa en astillero, especializado en diseño, producción y procesos industriales. El proyecto nace de la experiencia práctica en construcción naval, gestión de proyectos y cumplimiento normativo, con un enfoque orientado a la viabilidad real del producto.

Objetivos dentro del programa

A través del Programa Emprendedor Naval se busca obtener mentorización técnica y estratégica, validar la viabilidad industrial y comercial del proyecto, refinar el modelo de negocio y acceder a una red sectorial que permita evolucionar el concepto hacia un producto certificado y comercializable.

Denis Munnikhuis Pujolar
Ingeniero Naval – Colegiado nº 3519