



Ensayado en el INTA/Cehipar

Botadura del patrullero de altura de la Guardia Civil «Duque de Ahumada»: de escala/modelo a buque real.

La botadura se celebró en el astillero Vigués de Armón el 14 de noviembre

21.11.24.- El pasado 14 de noviembre se celebró la **botadura del nuevo patrullero oceánico para la Guardia Civil** en el astillero Vigués de Armón. Este evento supone un importante hito tecnológico para la construcción naval y un incremento en las capacidades operativas del Servicio Marítimo de la Guardia Civil.

Este buque, cuyo diseño preliminar corrió a cargo de la ingeniería *Ghenova*, será el mayor del Servicio Marítimo en la historia de la **Guardia Civil** y se espera su entrega a finales de 2025. Durante el proceso de diseño preliminar, *Ghenova* contactó con **INTA/Cehipar** para la realización de los ensayos de resistencia y propulsión y para verificar que el diseño se ajustaba a las especificaciones del armador. Las características de este buque lo hacían particularmente novedoso y no se disponía de experiencia previa con diseños similares.

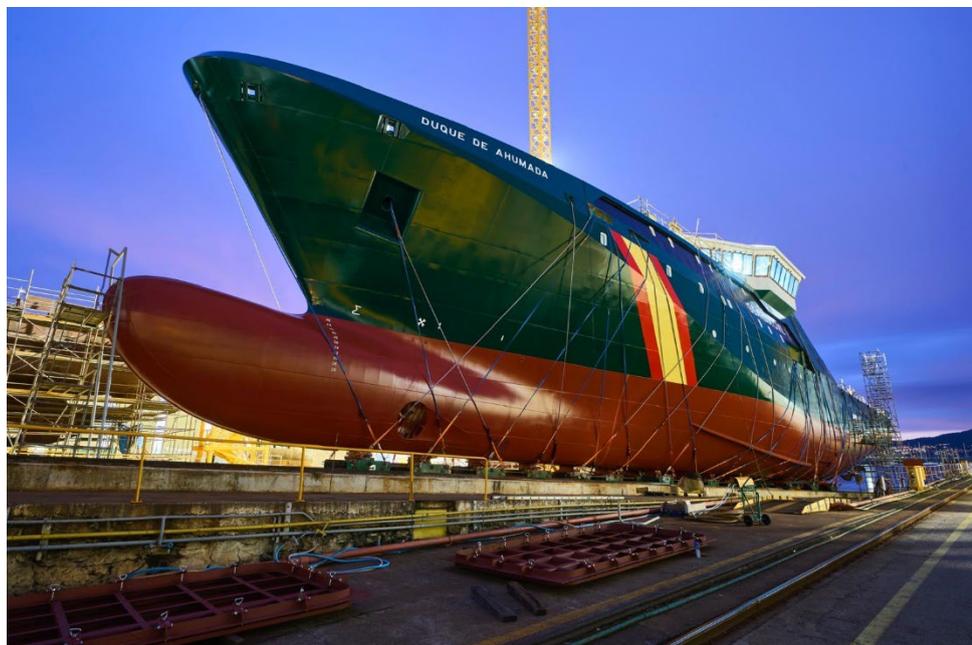
Para esta primera fase, el equipo del **INTA/Cehipar** aportó un diseño preliminar de las hélices propulsoras (para la selección de hélices de *stock*) y de los timones, proponiendo, además, un cambio en la altura de los ejes para mejorar la eficiencia de las hélices y disminuir el ruido radiado a la estructura del buque. Tras los ensayos y un análisis de resultados, los ingenieros responsables del proyecto propusieron a *Ghenova* una modificación de la geometría de la carena con el objetivo de disminuir la potencia obtenida con el diseño preliminar.

Las modificaciones propuestas por **INTA/Cehipar** fueron:

- modificación del centro de carena mediante un traslado de volumen hacia popa;
- alisado de la curva de áreas y mejora en las transiciones del cuerpo cilíndrico hacia popa y proa;
- reducción del semiángulo de entrada;
- rediseño completo del bulbo de proa para reducir la ola generada a partir de 14 nudos (disminución de la resistencia por formación de olas).

Tras los ensayos de la carena optimizada, se consiguió una reducción importante en la resistencia al avance en todo el rango de velocidades y, especialmente, en las operativas del buque, consiguiendo que sea mucho más eficiente y con menos emisiones a la atmósfera.

Con este proyecto se consiguió una excelente demostración de las capacidades que puede ofrecer **INTA/Cehipar** a la industria naval, dando un servicio que permite mejorar los diseños de los buques, haciéndolos más eficientes y contribuyendo de este modo a la consecución de los objetivos medioambientales asignados al transporte marítimo.





Botadura del buque «Duque de Ahumada». Fuente: [La Guardia Civil estrena un buque oceánico de última generación para poner la seguridad marítima en vanguardia](#)