

# EL SISTEMA JANUS PERMITE AHORRAR COMBUSTIBLE EN BUQUES

Janus Systems, empresa española de software e innovación naval, ha desarrollado una herramienta de ahorro y eficiencia energética para todo tipo de buques, incluidos los pesqueros. Se trata del sistema Janus, que controla en tiempo real la estabilidad del buque, trasiego de lastre, y consumo, además de la posibilidad de realizar una auditoría energética del propio buque. Este sistema permite ahorros de combustible de un 7% en buques con hélice de paso fijo (y hasta un 25% en ciertos buques de pesca) sobre el consumo anual, según el tipo y actividad del buque.

Seguridad del buque en tiempo real. El sistema Janus permite controlar en tiempo real la seguridad del buque y a la vez ayudar a ahorrar combustible. Realiza la/el:

- Elección del rumbo con un manejo adecuado de las condiciones meteorológicas.
- Optimización de la velocidad.
- Optimización de la potencia del eje de propulsión.
- Cálculo y control de la escora y trimado óptimo para alcanzar una mejor velocidad.
- Optimización del sistema de lastre.
- Control del paso del sistema de propulsión.

Control de la eficiencia energética y de los gases del buque en tiempo real. El sistema Janus

permite ahorrar combustible, minimizando los costes totales de energía de los buques individualmente y también de flotas enteras. Con esta herramienta, la dotación del barco puede visualizar el consumo instantáneo de combustible y, en consecuencia, estar en condiciones de poder optimizarlo según las condiciones de navegación. El uso proactivo del sistema puede producir ahorros de hasta un 7% en buques con hélice de paso fijo. En un buque, el conocimiento de cuánto combustible se gasta, cuándo y por qué es un requerimiento básico que permite llevar a cabo actuaciones de eficiencia eficaces.

Para medir las emisiones de CO<sub>2</sub> de un buque, utiliza la metodología aprobada por la UE. Para ello, puede utilizar tanto el control on-line de los tanques de combustible mediante los sensores de nivel como el control on-line del caudal por medio de caudalímetros, que es más exacto. Realiza un seguimiento del consumo de combustible y de la emisión de gases de CO<sub>2</sub> tanto por viaje como anualmente. Es decir, calcula el EEOI, además de realizar las mediciones reales de combustible.

Auditoría energética del buque: Se analiza la disposición de maquinaria, equipos de generación y equipos consumidores de combustible. Cubre cuatro categorías: potencia y eficiencia

de la propulsión, equipamiento del buque, potencia auxiliar y del aire acondicionado, y consumos específicos del motor principal y del total de combustible. Su implantación permite la reducción de gastos operativos, la mejora de la competitividad y una mayor contribución al cuidado del medio ambiente. Puede ser incorporado tanto en buques de nueva construcción como existentes.

La Nube: Todos los datos generados a bordo se transfieren a la nube para realizar una evaluación comparativa del buque. Esto permite gestionar desde tierra los consumos de cada buque y de la flota entera, posibles incidencias, etc.

El Sistema Janus con sus módulos completos ya se encuentra funcionando en diversos buques.

