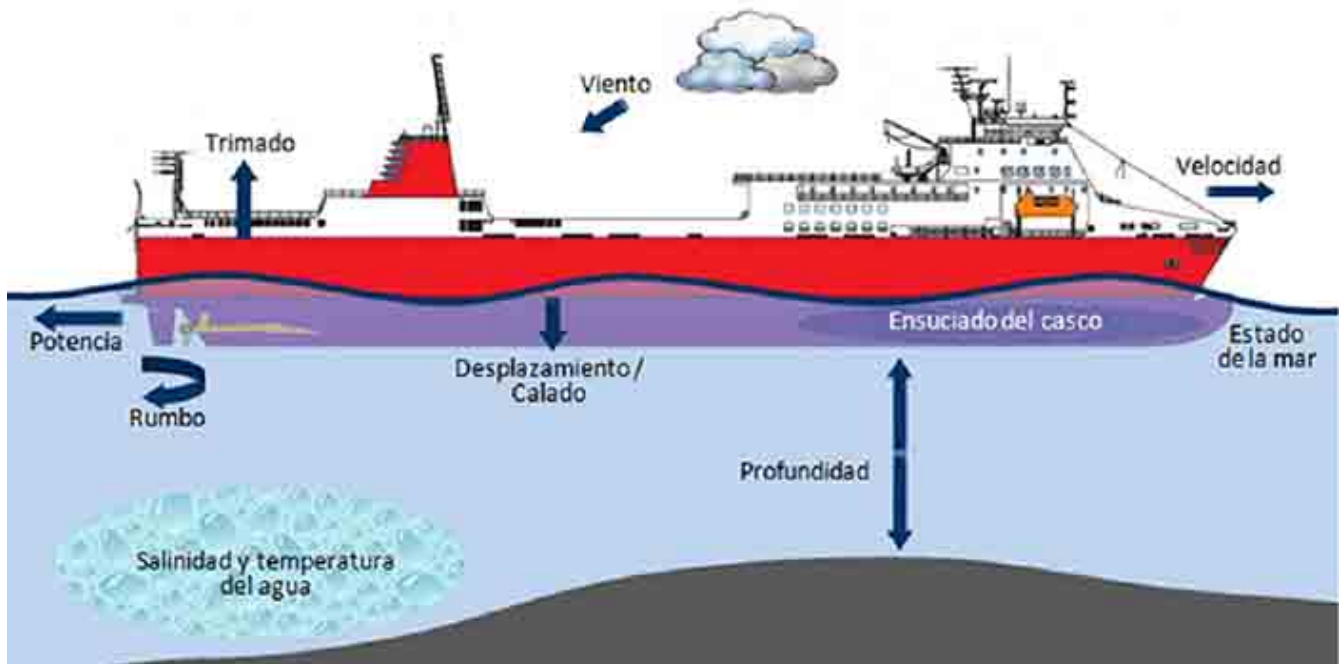


El Sistema Janus calcula el consumo y las emisiones de los buques en tiempo real

ProfesionalesHoy 13 diciembre, 2018



La Organización Marítima Internacional (OMI) exige a todos los buques con ≥ 5.000 GT la presentación de sistemas de recopilación de datos (DCS o *data collection system*) sobre el consumo de fueloil. En las enmiendas del convenio MARPOL, que entró en vigor el 01/03/2018, la OMI añadió directrices para la recopilación de datos, dentro del Plan de Gestión de Eficiencia Energética de los Buques. El DCS, debe incluir la metodología a emplear para la recopilación de datos sobre el consumo del buque, y los procesos que se realizarán para reportarlos a la Marina Mercante de cada país o a las Organizaciones Reconocidas (ROs).

La normativa establece el 31/12/2018 como último día para notificar de forma oficial estos datos. Con esta información, los Estados o los ROs verificarán si se cumple con los requisitos y transferirán la información a la OMI, quién presentará un informe anual al Comité de Protección del Medio Ambiente Marino (MEPC), resumiendo los datos recogidos sobre el consumo de fueloil de los buques. Por su parte, el Reglamento de la Unión Europea MRV 2015/757, sobre el seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de CO_2 , establece que desde 2019 todos los buques con ≥ 5.000 GT deberán recopilar anualmente sus datos de consumo de combustible y enviar los correspondientes informes antes del 31 de marzo del siguiente año. Aunque hay navieras que ya realizan mediciones de consumos y emisiones, dentro de un año todas tendrán que monitorizar su consumo de energía.

Control del consumo y las emisiones

Actualmente, los pocos buques que disponen de un sistema, o bien lo hacen manualmente, o bien mediante el Sistema de Identificación Automática (AIS en inglés). Los menos ya utilizan sistemas automáticos.

En este sentido, la Janus Systems, S.L. ha desarrollado un sistema automático on-line, que calcula en tiempo real el consumo energético de un buque y sus emisiones contaminantes. El Sistema Janus mide los parámetros con datos reales, por lo que se pueden conocer en el mismo momento.

La operativa del Sistema Janus consiste en controlar la energía consumida a bordo de un buque y los gases que despiden. En concreto, se basa en establecer la velocidad en función del tipo de nave unido a algunos parámetros como el estado de la mar, meteorología, con lo que la propia tripulación conocerá, en tiempo real, tanto el gasto como sus emisiones, para todas las situaciones posibles: navegación en crucero, velocidad reducida, maniobra y atracado. Una de las ventajas de este sistema radica en que el armador puede predecir el consumo de combustible y los contaminantes que va a tener la flota para los viajes programados, conociendo la carga que se va a transportar, las condiciones ambientales y del agua. Si el cálculo previo no se corresponde con la realidad se deducen posibles fallos en los motores, con lo que también es un sistema de detección de situaciones anormales que identifica donde se ha producido una avería.

Antes de aplicar el Sistema Janus, se realiza una auditoria previa para constatar cuán lejos de las condiciones óptimas está operando el buque. Entre las novedades que aporta este sistema destacan los siguientes datos en tiempo real, durante una ruta o un período de tiempo:

- Las toneladas consumidas de cada tipo de combustible.
- Las toneladas emitidas de sustancias peligrosas: CO₂, SO_x, NO_x, CH₄ y partículas.
- La eficiencia energética global del buque y de cada una de sus partes (motores, aire acondicionado, equipos auxiliares, iluminación, etc.).
- Si hubo ahorro o derroche de combustibles y disminución o exceso de emisiones de gases.