

Janus Systems expone las ventajas del "Sistema Experto Janus"

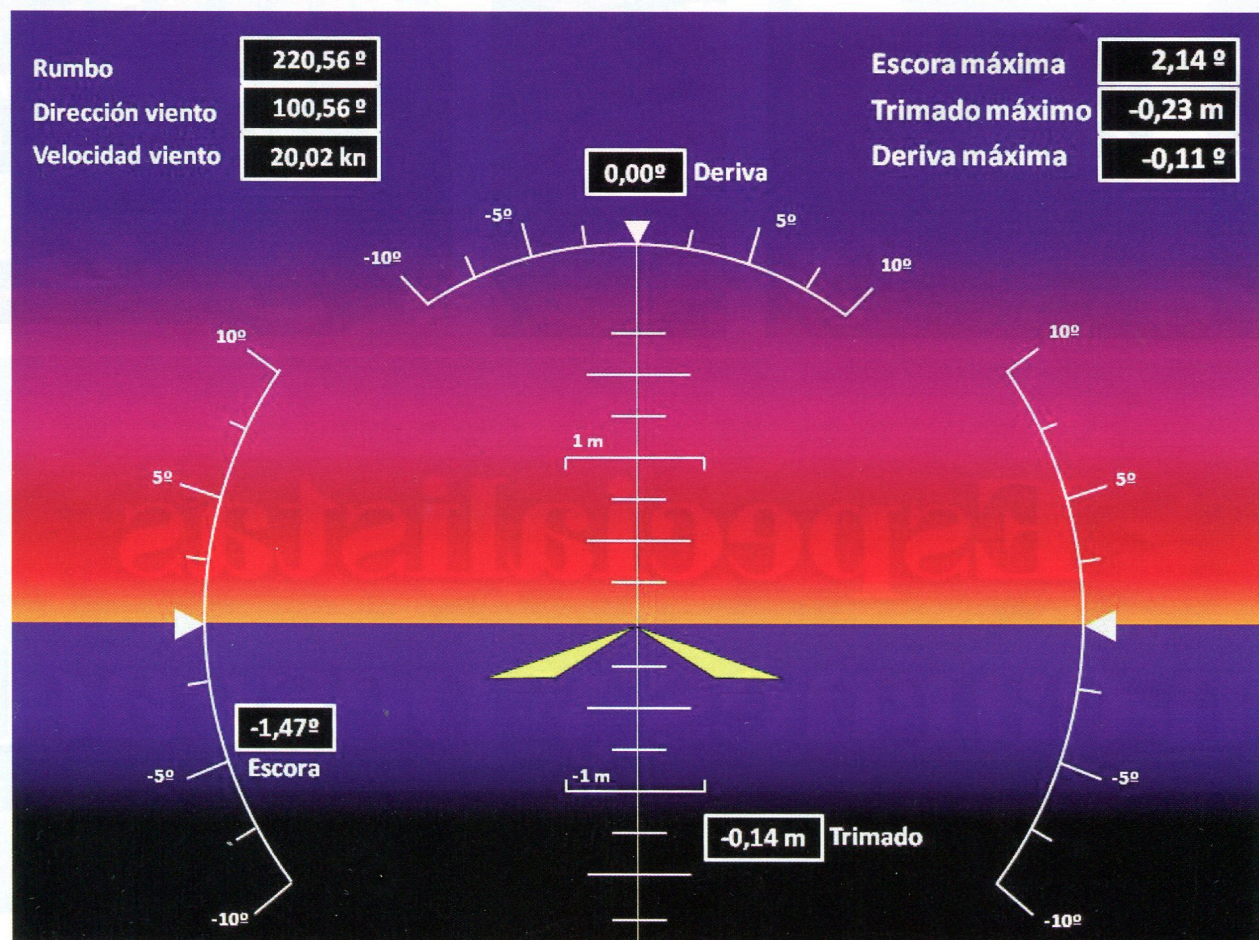
JANUS SYSTEMS ES LA EMPRESA ESPAÑOLA QUE DISPONE DE UN SISTEMA EXPERTO EN LA SEGURIDAD Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS BUQUES. SU SISTEMA JANUS YA HA SIDO PROBADO EN MÁS DE 90 BUQUES EN SU ANTERIOR VERSIÓN Y EN VARIOS EN LA NUEVA VERSIÓN, QUE YA ESTÁ FUNCIONANDO EN SU TOTALIDAD (CON TODOS LOS MÓDULOS), POR EJEMPLO EN EL BUQUE SARMIENTO DE GAMBOA, PERTENECIENTE AL CSIC.

Janus Systems integra en un solo sistema todo lo referente a un calculador de carga clásico, más lo referente a un controlador de eficiencia energética, y además se complementa con el retorno seguro a puerto para Buque Intacto y Averiado.

El retorno seguro a puerto con el buque intacto controla en tiempo real (dinámico) la escora, trimado y estabilidad intacta, con la regulación de los tanques antiescora (si los lleva). Controla también la resonancia paramétrica y/o orzadas, con la regulación del tanque estabilizador (si lo lleva); y las olas altas y/o navegación en la cresta de la ola

Con el buque averiado el sistema de retorno controla la escora, trimado y estabilidad en averías, con regulación de los tanques antiescora (si los lleva).

La reglamentación exige para buques de pasaje que se analicen los posibles escenarios de averías, se evalúe la severidad de los daños, y se calcule la posibilidad de que el buque pueda retornar a puerto por sus propios medios o bien con auxilio externo, y ello solamente es capaz de calcularlo y confirmarlo un Sistema Experto en la Seguridad del Buque. No es exigible para otros tipos de buques, pero se prevé que este camino se recorrerá pronto.



VENTAJAS DEL SISTEMA JANUS

Evita duplicidad de ordenadores

Evita duplicidad de entradas de datos, con el consiguiente riesgo de cometer errores.

Permite corregir situaciones del buque operando desde un único puesto de trabajo.

Controla la carga y el lastrado del buque adaptándolos a los requisitos y condiciones de la mar y del viaje previsto (trimado dinámico, etc.). Esto posibilita cargar el buque sin tener que corregir su situación a posteriori con trasvases de agua de lastre (siempre caros).

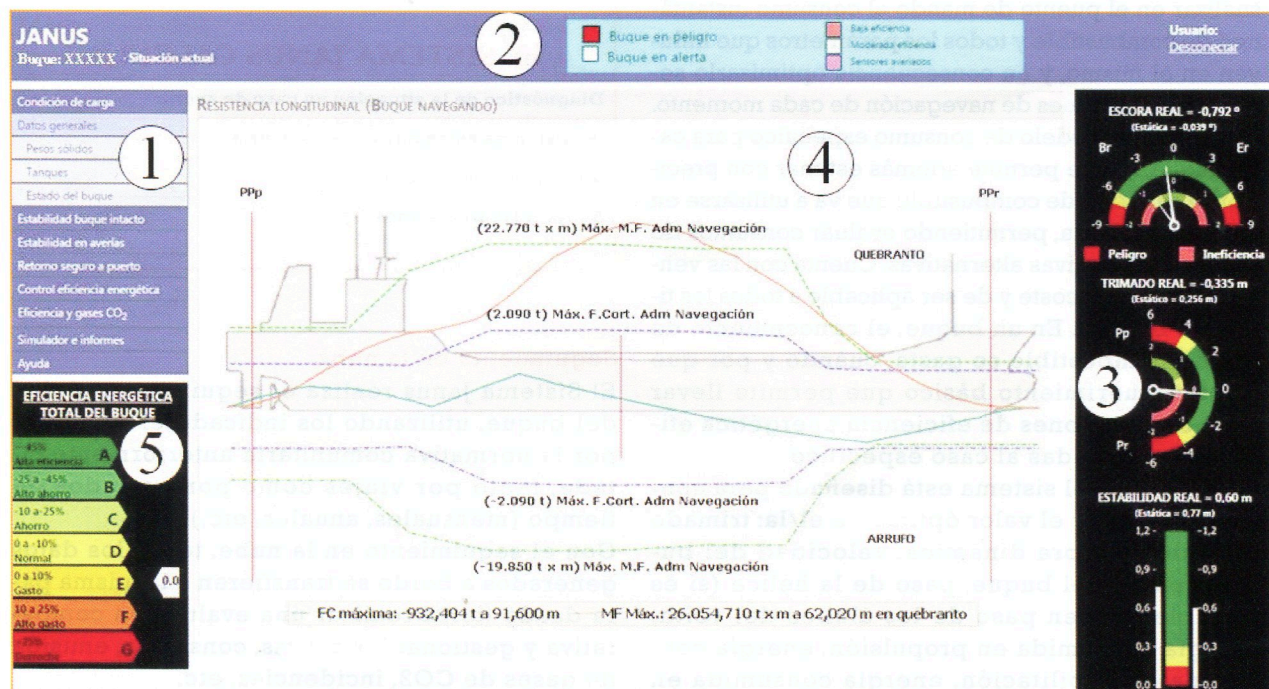
Es más eficiente, operativo y económico.

El Sistema Janus cumple con la nueva normativa comunitaria (Regulación de la UE 2015/757) sobre Eficiencia Energética y Control de la Emisión de Gases de CO₂.

de CO₂, de obligado cumplimiento a partir del 1 de enero de 2018 para todos los buques en viajes hacia, desde y entre puertos de la Unión Europea. Las navieras tienen que disponer de un plan de vigilancia

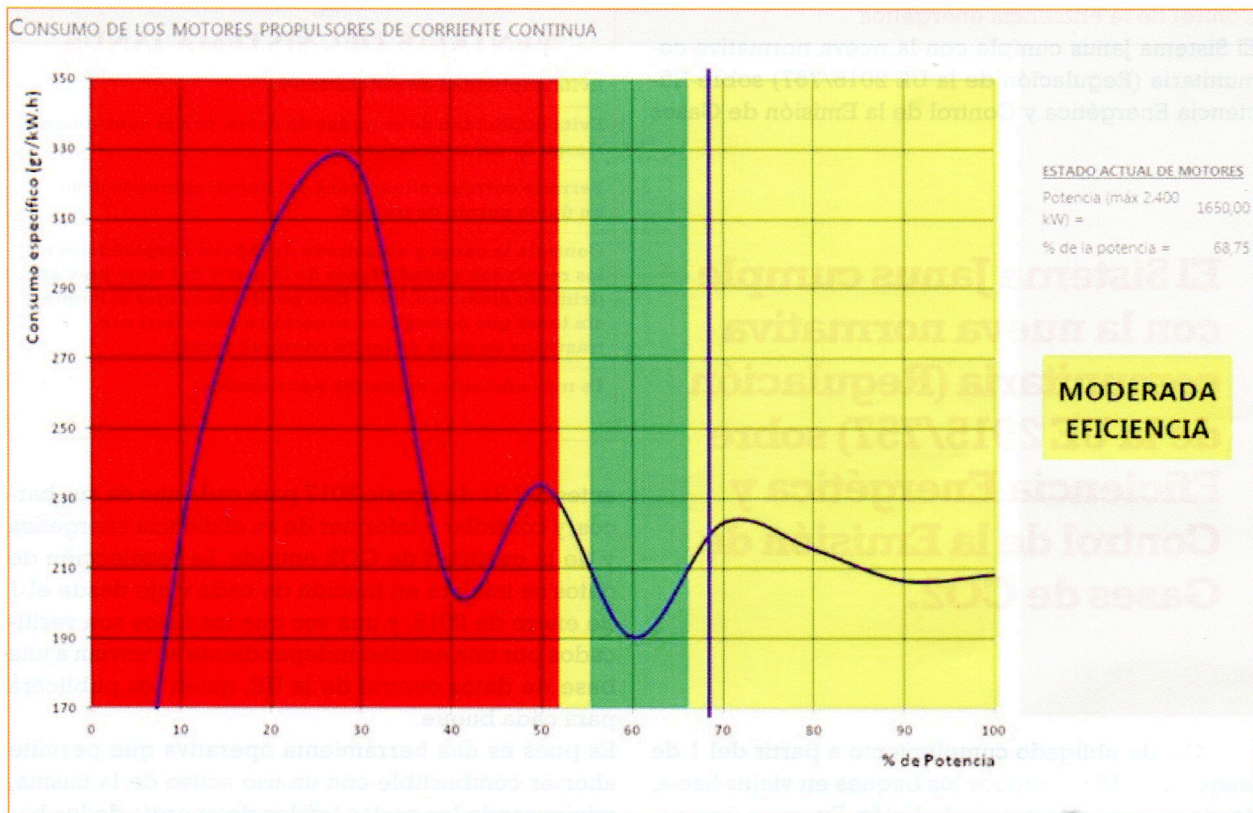
antes del 31 de agosto 2017 para cada uno de sus barcos, y controlar e informar de su eficiencia energética y de la cantidad de CO₂ emitida. La recolección de datos se iniciará en función de cada viaje desde el 1 de enero de 2018, y una vez que los datos son verificados por una entidad independiente se envían a una base de datos central de la UE, quién los publicará para cada buque.

Es pues es una herramienta operativa que permite ahorrar combustible con un uso activo de la misma, minimizando los costes totales de energía de los buques individualmente y también de flotas enteras.



Consta de cinco partes:

- 1.- Menú
- 2.- Cabecera con mensajes control
- 3.- Indicadores de inclinaciones y estabilidades
- 4.- Área central de despliegue
- 5.- Indicador de la eficiencia



Con esta herramienta, la dotación del barco puede visualizar en el puente de mando el consumo instantáneo de combustible y todos los parámetros que influyen en el mismo, y en consecuencia optimizarlo según las condiciones de navegación de cada momento. Incorpora un modelo de consumo específico para cada buque, lo que permite además estimar con precisión la cantidad de combustible que va a utilizarse en una ruta concreta, permitiendo evaluar consumos de prácticas operativas alternativas. Cuenta con las ventajas de su bajo coste y de ser aplicable a todos los tipos de buques. 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 energética eficaces y enfocadas al caso específico. Por todo ello, el sistema está diseñado para controlar e indicar el valor óptimo de el/la: trimado dinámico, escora dinámica, velocidad del buque, rumbo del buque, paso de la hélice (si es variable) o bien paso de los álabes del voith, energía consumida en propulsión, energía consumida en habilitación, energía consumida en equipos auxiliares, energía consumida en iluminación, energía consumida en el resto, consumo total de combustible/s, eficiencia energética, índice EEOI y emisión de gases CO₂ (por viaje y por período tiempo).

EL SISTEMA JANUS CALCULA:

- Diagnóstico de la situación en caso de avería
- Resistencia estructural tras la avería
- Respuestas de Emergencia:
- Apoyo a las Decisiones.

Seguimiento en la nube

El Sistema Janus realiza el seguimiento global del buque, utilizando los indicadores exigibles por la normativa comunitaria anteriormente citada, tanto por viajes como por períodos de tiempo (mensuales, anuales, etc.). Con el seguimiento en la nube, todos los datos generados a bordo se transfieren a la misma para desde tierra realizar una evaluación comparativa y gestionar las cargas, consumos, emisión de gases de CO₂, incidencias, etc. Además, de este sistema, Janus Systems también dispone de un sistema similar para buques de guerra denominado Simbad, y que en su versión antigua lo ha elaborado para el portaaviones Príncipe de Asturias (ya de baja). ●