

Janus Systems prosigue el suministro de software del tipo 3 a la flota de VT Shipping



by [Redacción Naucher](#) 9 septiembre, 2026

Janus Systems continúa su colaboración con la entidad VT Shipping, para la que ha elaborado software del tipo 3 en más de una docena de buques. VT Shipping es una subsidiaria de Verenigde Tankrederij Holding (VTH), con sede en Rotterdam (Países Bajos) y especializada en logística marítima, transporte de carga líquida y bunkering (suministro de combustible y lubricantes a buques).

El software del tipo 3 se aplica en buques complejos o de mayor riesgo, donde los cálculos de estabilidad simétrica y asimétrica por compartimentos son obligatorios, tales como buques tanque de petróleo o químicos, gaseros, graneleros, etc. Calcula la estabilidad tanto en estado intacto como en condiciones de avería mediante la aplicación directa de casos de daño preprogramados basados en un modelo geométrico tridimensional del casco. Este software integra de forma completa y automática la adquisición de datos de los tanques y sensores del barco con cálculos avanzados de estabilidad en averías, en tiempo real. Considera daños relevantes predefinidos en ambos costados del buque, denominadas averías reglamentarias.

Sus funciones principales son:

En buque intacto:

- Control de tanques en tiempo real: conecta con los sistemas de medición de nivel de tanques y calados para actualizar el estado del barco de manera automática.
- Evaluación de la resistencia longitudinal: de los esfuerzos de flexión y cortante en la estructura del casco durante las operaciones de carga, descarga y lastrado.
- Control de averías reglamentarias: averías por inundación que afectan a uno o dos compartimentos adyacentes. Calcula de forma directa la estabilidad dañada exigida por las normativas de la Organización Marítima Internacional (OMI) y las sociedades de clasificación (SSCC). Suelen ser entre 30 a 60 averías dependiendo del tipo de buque y su tamaño, y que el capitán debe comprobar que todas ellas cumplen los límites establecidos antes de zarpar, con la finalidad de que el buque pueda regresar a puerto. Es decir, comprobar que el buque sobrevivirá si se inunda un solo compartimentos (espacio estanco entre dos mamparos), o si se inundan dos compartimentos (el daño ocurre justo en un mamparo divisorio inundando ambos espacios).

Para que el buque pueda navegar, antes de salir de puerto tiene que cumplir todos los criterios para la condición de carga prevista, además de todas las averías reglamentarias. Si alguno no cumple, el capitán deberá buscar otra forma de distribuir la carga.

En buque averiado:

- Estabilidad ante una avería en navegación: El software debe validar si el buque cumple los límites establecidos con la finalidad de que el capitán pueda tomar medidas como: trasladar pesos sólidos, contrainundar, trasvasar, achicar, etc.

Los criterios normativos de la OMI para el software del tipo 3 están regulados de forma estricta para garantizar que los cálculos a bordo sean idénticos a los aprobados en los libros de estabilidad del buque, dentro de unas tolerancias inferiores al 1%. Dependiendo del tipo de buque de carga líquida (quimiquero, petrolero o gasero), la obligatoriedad del software de estabilidad se rige por Convenio Marpol, Convenio Solas, etc.

Janus Systems también ha elaborado software del tipo 3 para otros buques, además de los de la flota de VT Shipping, tales como Boluda, P&O, Knutsen OAS, etc.