



ALERTA de MERCADO

La OMI elaborará una estrategia mundial para la digitalización marítima

Durante las últimas sesiones del Comité de Facilitación (FAL) de la OMI celebradas en marzo de 2025 en su 49 periodo se ha elaborado un plan de trabajo para elaborar la estrategia de la OMI sobre digitalización marítima que deberá ser adoptada por el máximo órgano rector de la organización a finales de 2027.

La estrategia transversal abarcará distintas áreas de labores de la OMI, fomentando un sector marítimo mundial plenamente interconectado, armonizado y automatizado. En palabras del Secretario General de la OMI: "La Estrategia de digitalización marítima de la OMI es un esfuerzo que cambia las reglas del juego para hacer realidad un transporte marítimo fluido, sin fisuras e inteligente. Ayudará a integrar buques y puertos, mejorar la logística y optimizar las rutas, reduciendo al mismo tiempo las emisiones de gases de efecto invernadero. Debemos trabajar juntos para garantizar que la estrategia nos sirva a todos"

Hacia una estrategia global de digitalización marítima

En el complejo engranaje del **comercio marítimo internacional**, la **facilitación** de los **trámites portuarios y administrativos** desempeña un **papel fundamental** para **garantizar** la **eficiencia, seguridad y sostenibilidad** de las operaciones. En efecto, la **digitalización del transporte marítimo** se ha consolidado como una **prioridad estratégica** para avanzar hacia un modelo logístico global más fluido, transparente y resiliente. En este escenario, la **Organización Marítima Internacional (OMI)** está asumiendo un **liderazgo** renovado para **acompañar** a los **Estados Miembros** en esta **transición**, posicionando la **transformación digital** como un **pilar esencial** del transporte marítimo del futuro.

Para tal fin, el **Comité de Facilitación (FAL)** de la OMI se configura como el **órgano técnico** encargado de **liderar** los **esfuerzos** para **simplificar** y **armonizar** los **procedimientos** asociados al **tráfico marítimo**. Desde su **constitución** en **1961**, tras la adopción del **Convenio de Facilitación del Tráfico Marítimo Internacional** (Convenio FAL), el Comité ha centrado su labor en **reducir barreras documentales y operativas** que afectan la fluidez del comercio. Su actividad se estructura en torno a varios **objetivos clave**:

- Simplificar y estandarizar la documentación marítima internacional.
- Promover el uso de tecnologías digitales, como el intercambio electrónico de datos (EDI).
- Mejorar la interoperabilidad entre sistemas; fomentar la cooperación entre Estados y autoridades; reforzar la eficiencia sin comprometer la seguridad.
- Proteger los derechos humanos de la tripulación.

En esta línea, durante las **últimas sesiones** del **Comité de Facilitación (FAL)**, celebradas en marzo de 2025 en su 49º periodo, se **aprobó** el **desarrollo** de una ambiciosa

estrategia mundial para la digitalización marítima, que deberá ser **adoptada** por el máximo órgano rector de la **OMI** a **finales de 2027**. Esta estrategia constituye un paso clave para alinear las políticas regulatorias globales con los desafíos tecnológicos emergentes, las metas de eficiencia logística y los compromisos internacionales en materia de sostenibilidad, en línea con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS), particularmente el ODS 9 (**industria, innovación e infraestructura**), el ODS 13 (**acción por el clima**) y el ODS 17 (**alianzas para lograr los objetivos**). En este sentido, la digitalización marítima no solo busca modernizar los procesos operativos y de gestión portuaria, sino también fomentar la resiliencia del sistema marítimo global, promover la reducción de emisiones y fortalecer la cooperación internacional a través de plataformas interoperables y marcos normativos comunes.

La **propuesta de estrategia**, aún en **fase de desarrollo**, tiene **carácter transversal e integrador**: abarca **múltiples áreas de competencia** de la OMI, desde la **facilitación documental** hasta la **interoperabilidad digital entre buques, puertos y autoridades**. El **objetivo central** es fomentar un **sector marítimo global plenamente interconectado, armonizado y automatizado**, capaz de responder de manera flexible y eficiente a los retos de un comercio internacional en evolución.

Con un mayor nivel de concreción, en este mismo **49º periodo de sesiones del Comité de Facilitación**, se **aprobaron iniciativas** clave que refuerzan esta transición digital:

- **Compendio actualizado sobre facilitación y comercio electrónico**: se incorpora un conjunto ampliado de datos normalizados, mejorando la interoperabilidad entre sistemas digitales utilizados por navieras, puertos y autoridades.
- **Nuevas directrices para la ventanilla única marítima**: se introducen funciones de verificación automatizada, reducción de cargas manuales y eliminación de controles redundantes entre administraciones.
- **Marco específico de ciberseguridad para ventanillas únicas**: se inicia el diseño de un esquema técnico que proteja la infraestructura digital crítica ante amenazas cibernéticas, garantizando la integridad y disponibilidad de los datos.
- **Directrices conjuntas sobre certificados electrónicos**: se aprueban orientaciones técnicas en colaboración con otros comités de la OMI (MEPC, MSC y LEG) para avanzar hacia el reconocimiento internacional de documentos digitales en el sector marítimo.

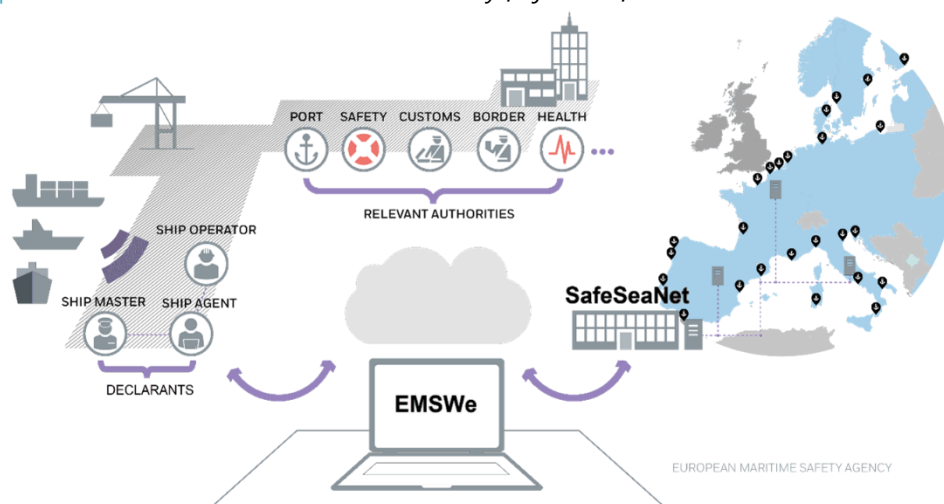
Tal como afirmó el Secretario General de la OMI durante la apertura de las sesiones del Comité FAL: *"La estrategia de digitalización marítima de la OMI es un esfuerzo que cambia las reglas del juego. Hacer realidad un transporte marítimo fluido, sin fisuras e inteligente exige visión, cooperación y compromiso. Esta hoja de ruta nos permitirá integrar buques y puertos, mejorar la logística y optimizar las rutas, reduciendo al mismo tiempo las emisiones. Debemos trabajar juntos para que esta transformación digital sea inclusiva y nos beneficie a todos."*

El entorno EMSWe en Europa y su implementación

En este contexto, uno de los **avances normativos** de **mayor impacto** ha sido la **entrada en vigor**, en agosto de 2025, del **Reglamento (UE) 2019/1239**, que establece la **obligatoriedad** de **implementar** la **Ventanilla Única Marítima Europea** o European Maritime Single Window environment (EMSWe). Esta normativa **obliga** a los **Estados Miembros** a **garantizar** el **intercambio electrónico armonizado** de la **información relacionada** con los **buques** que hacen **escala** en sus **puertos**, mediante la implantación de ventanillas únicas marítimas nacionales (National Single Windows, NSW) conectadas entre sí y con una arquitectura común.

El EMSWe **constituye** el **marco técnico y jurídico común** para la **transmisión eficiente** de **datos** entre **navieras, agentes marítimos y autoridades competentes**, como **aduanas, autoridades portuarias, sanidad exterior, control de fronteras o medioambiente**. Su principal objetivo es simplificar y armonizar los procedimientos de notificación, eliminando redundancias, reduciendo la carga administrativa y mejorando la interoperabilidad entre los sistemas nacionales. Para ilustrar gráficamente el funcionamiento del EMSWe y el flujo de información entre los diferentes actores — incluidas las autoridades portuarias, aduaneras y otras administraciones competentes, se presenta a continuación un esquema proporcionado por la Agencia Europea de Seguridad Marítima.

Ilustración 1. Funcionamiento del EMSWe y flujo de información



Fuente: European Maritime Safety Agency (EMSA)

El EMSWe **cubre** un **total** de **60 tipos de trámites**, **agrupados** en **tres grandes categorías**: **obligaciones derivadas de actos legislativos de la Unión Europea**, como notificaciones de seguridad marítima, protección del medioambiente o trámites aduaneros; **requisitos vinculados a instrumentos internacionales**, como los formularios FAL de la Organización Marítima Internacional (OMI); y **disposiciones nacionales que cada Estado adapta conforme a su marco legal específico**. La

Comisión Europea, a través de la Dirección General de Movilidad y Transportes (DG MOVE), la Dirección General de Fiscalidad y Unión Aduanera (DG TAXUD), la Dirección General de Informática (DIGIT) y la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA), ha trabajado intensamente para armonizar el contenido y la recepción de estos trámites. No obstante, las diferencias legales y operativas entre Estados Miembros han generado variaciones en los datos solicitados y en la implementación técnica de cada sistema nacional.

España: adaptación de DUEPORT y proyecto SEMAS-EMSWe

Para cumplir con esta nueva normativa, **cada Estado Miembro ha designado una autoridad nacional responsable de su ventanilla única marítima.** En el caso de **España**, la entidad designada es **Puertos del Estado**, que actualmente trabaja en la adaptación de la ventanilla única existente (DUEPORT) al entorno EMSWe. Aunque el Reglamento establece agosto de 2025 como fecha límite para su plena implementación, se prevé un despliegue progresivo que podría completarse hacia finales de 2026.

Desde el inicio de este proceso, la **Fundación Valenciaport** ha **seguido de cerca la evolución normativa** y ha **participado activamente** en los **grupos de trabajo** de la **Comisión Europea, representando a la Autoridad Portuaria de Valencia a través de la Organización Europea de Puertos (ESPO).** En 2024, la Fundación Valenciaport **asumió** además la **coordinación del proyecto europeo SEMAS-EMSWe** (Smart European Maritime Space through the EMSWe), una de las iniciativas más ambiciosas en marcha para **facilitar la implementación técnica y operativa** del EMSWe.

Este proyecto, **financiado con 29,8 millones de euros** a través del **programa Conectar Europa (CEF)**, reúne a las autoridades responsables de las ventanillas únicas marítimas nacionales de siete países: **España, Eslovenia, Finlandia, Países Bajos, Italia, Portugal y Suecia.** Bajo un enfoque modular y multinivel, SEMAS-EMSWe **contempla** tanto el **diseño de especificaciones técnicas nacionales** como la **integración de componentes informáticos comunes de la UE**, como el **Módulo de Interfaz Armonizada de Comunicación de Información (RIM, en inglés)**, el **Registro Común de Usuarios y Gestión de Acceso (URAM)**, y el **Servicio Común de Direccionamiento (CAS).**

También **abarca la conexión con los sistemas de las autoridades competentes y proveedores de servicios portuarios**, junto con **acciones específicas de formación, asistencia técnica y comunicación.** La implementación de este entorno digital representa una **transformación operativa profunda**, que conlleva **beneficios tangibles** como la reducción de cargas administrativas, una mayor trazabilidad de datos, mejor coordinación logística y una reducción del impacto ambiental. **No obstante**, también plantea **retos significativos**, como la **necesidad de asegurar la interoperabilidad técnica, superar las diferencias normativas nacionales, gestionar los costes de implantación y reforzar la ciberseguridad.** En este escenario, la resiliencia digital se erige como un elemento clave para garantizar la estabilidad y continuidad de las operaciones portuarias bajo el nuevo modelo digital.

Gracias al liderazgo de proyectos como SEMAS-EMSWe y al compromiso institucional con la innovación, el sistema portuario español no solo avanza hacia el cumplimiento del EMSWe, sino que también se posiciona como referente en el proceso de transformación digital marítima a escala europea e internacional.

Panorama internacional de las ventanillas únicas marítimas

Llegados a este punto, cabe destacar que el impulso hacia la digitalización del transporte marítimo no es exclusivo del ámbito europeo. A **escala global**, **numerosos países y regiones** están **implementando** sus **propias plataformas de ventanilla única marítima** como parte de una transformación estructural orientada a mejorar la eficiencia, la transparencia, la trazabilidad, la sostenibilidad y la resiliencia del comercio internacional. Esta tendencia, impulsada por la convergencia tecnológica y la evolución de los marcos regulatorios, está **configurando** un **ecosistema portuario** cada vez más **interconectado y basado en datos**.

Uno de los casos más emblemáticos es el de **Singapur**, líder mundial en innovación portuaria. Su **plataforma Maritime Single Window** (MSW), plenamente operativa desde hace años, permite la gestión digital integrada de escalas, declaraciones aduaneras, autorizaciones medioambientales, sanidad marítima y coordinación de servicios portuarios. Basada en principios de automatización, usabilidad e interoperabilidad, facilita el intercambio de información entre más de 20 agencias públicas y privadas a través de una arquitectura tecnológica abierta y segura.

En la **región Asia-Pacífico**, otros países también avanzan en esta dirección. **Corea del Sur** ha desarrollado **uPort**, una plataforma digital nacional que conecta autoridades portuarias, navieras, aduanas y organismos de inspección, actualmente operativa y en expansión. **Japón**, por su parte, está modernizando su red portuaria mediante el **Port and Harbour Information System**, incorporando tecnologías emergentes como blockchain y análisis predictivo, en un proyecto que se encuentra aún en fase de desarrollo.

En **América Latina**, destacan iniciativas como la de **Chile** con su **sistema VUMAR**, plenamente operativo y que ha logrado importantes avances en eficiencia y control documental, o la **Ventanilla Única Marítima de Panamá** (VUMPA), que unifica trámites de tráfico marítimo, inspección sanitaria y migratoria en una sola plataforma digital. En **Brasil**, la iniciativa **Porto Sem Papel** ha logrado eliminar la documentación física en numerosos trámites, aunque su implementación sigue evolucionando para abarcar todos los puertos del país.

Por su parte, **Argentina** ha desarrollado la **Ventanilla Única Marítima Argentina** (VUMA), una plataforma digital que centraliza trámites de ingreso y egreso de buques, con integración progresiva de distintas agencias estatales como Prefectura Naval, Aduana, Sanidad de Fronteras y Migraciones. Su implementación ha permitido reducir significativamente los tiempos de procesamiento y mejorar la coordinación

interinstitucional, aunque aún se encuentra en una fase de consolidación y expansión funcional.

En **África**, la situación es diversa. **Marruecos** cuenta con el sistema **PortNet**, plenamente operativo y reconocido como modelo en la gestión digital aduanera y portuaria. En cambio, en muchos países de **África subsahariana**, los procesos de digitalización se encuentran aún en **fases piloto, impulsados** con **apoyo técnico** de **organismos multilaterales**.

En este sentido, las organizaciones internacionales desempeñan un **papel clave** como **catalizadoras** del **cambio**. La **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo** (UNCTAD), a través del **programa ASYCUDA**, **apoya a más de 100 países** en el **desarrollo** de **sistemas electrónicos** de **gestión aduanera** y **portuaria**. Paralelamente, la **Organización Mundial de Aduanas** (OMA) y la OCDE promueven iniciativas de armonización normativa y estándares globales de eficiencia logística, alineados con el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (TFA) de la OMC.

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza las principales iniciativas internacionales, su enfoque tecnológico, sus objetivos principales y su estado actual de implementación:

Tabla 1. Principales iniciativas internacionales de ventanilla única marítima: tecnologías, objetivos y nivel de implementación

Región / País	Nombre de la Iniciativa / Plataforma	Tecnologías / Enfoques Clave	Objetivo Principal	Estado de Implementación
Singapur	Maritime Single Window (MSW)	Automatización, interoperabilidad, plataforma única	Eficiencia, centralización de trámites	Operativa
Corea del Sur	uPort	Interconexión con aduanas y control marítimo	Optimización logística	Operativa / en expansión
Japón	Port and Harbour Information System	Blockchain, análisis predictivo	Modernización tecnológica	En desarrollo
Chile	SISCOMEX	Interoperabilidad documental, digitalización aduanera	Reducción de tiempos de tramitación	Operativa
Panamá	Ventanilla Única Marítima de Panamá (VUMPA)	Plataforma integral con módulos migratorios y sanitarios	Consolidación como hub logístico	Operativa
Brasil	Porto Sem Papel	Eliminación de papel, plataforma nacional	Simplificación administrativa	Operativa / en evolución

Marruecos	PortNet	Gestión digital aduanera y portuaria	Mejora del comercio exterior	Operativa
Argentina	Ventanilla Única Marítima Argentina (VUMA)	Integración interinstitucional, plataforma digital única	Agilización de trámites y coordinación estatal	En consolidación
África Subsahariana	Proyectos piloto diversos	Apoyo técnico para digitalización	Fortalecimiento institucional	En fase piloto
Multilateral (UNCTAD)	ASYCUDA	Sistemas electrónicos aduaneros, interoperabilidad	Apoyo a países en desarrollo	Operativa en múltiples países
Multilateral (OMA / OCDE)	Estándares y programas de armonización (TFA, OCDE, etc.)	Estándares globales, armonización documental	Facilitación del comercio global	Implementación progresiva

Fuente: elaboración propia a partir de información de organismos oficiales (EMSA, UNCTAD, OMA, OCDE, PortNet, Maritime and Port Authority of Singapore, Ministerios de Transporte nacionales, entre otros)

Conclusiones y prioridades globales

Con todo esto, no cabe duda de que la **digitalización** del **transporte marítimo** se está **consolidando** como una **herramienta clave** para **modernizar** el **comercio internacional**, **mejorar** su **eficiencia operativa** y **reforzar** su **sostenibilidad**. Este proceso, que ya avanza con paso firme en Europa y en muchos otros puntos del mundo, no es una moda pasajera ni un simple ajuste técnico: es una transformación estructural que redefine la forma en que interactúan los puertos, las navieras, las autoridades y los servicios vinculados al tráfico marítimo.

Los **ejemplos internacionales** —desde Singapur hasta Panamá, pasando por Marruecos o Chile— **ponen** de **relieve** que, aunque los **caminos recorridos** son **distintos**, los **objetivos** son **comunes**: **simplificar trámites, reducir tiempos y costes, fortalecer la trazabilidad y garantizar operaciones más seguras y coordinadas**. Y si algo demuestran estas experiencias, es que el **éxito** de esta transición digital **no depende solo de la tecnología**, sino **también** de la **capacidad de cooperación institucional, visión estratégica y voluntad de cambio**.

La estrategia impulsada por la OMI, junto con marcos como el EMSWe en Europa o el programa SEMAS coordinado por la Fundación Valenciaport, son ejemplos claros de este esfuerzo colectivo. No obstante, aún queda camino por recorrer. Será **esencial seguir trabajando** en la armonización normativa, garantizar la interoperabilidad entre sistemas, reforzar la ciberseguridad y, sobre todo, acompañar a las organizaciones en esta transición.

Porque al final, **digitalizar el transporte marítimo** no se trata únicamente de incorporar nuevas plataformas o automatizar procedimientos. Se trata, sobre todo, de **construir** un **modelo logístico global más conectado, ágil y resiliente**, preparado para los desafíos del presente y del futuro. Y ese es un **reto** que solo se puede afrontar con **compromiso compartido, responsabilidad institucional y colaboración internacional**.