



ACCIÓN CLIMÁTICA EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO 2023

Progreso hacia la innovación del
transporte marítimo en 2030

**GETTING
TO ZERO**
COALITION

UMAS

RACE TO ZERO

2030
BREAKTHROUGHS

ACCIÓN CLIMÁTICA EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO, Progreso hacia la innovación del transporte marítimo en 2030

Domagoj Baresic
Vishnu Prakash
James Stewart
Nishatabbas Rehmatulla
Tristan Smith

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer a los siguientes revisores externos por sus contribuciones a este proyecto:

Katharine Palmer, UN Climate Change High Level Champions
Katrina Abhold, Global Maritime Forum
Jesse Fahnestock, Global Maritime Forum
Ingrid Sidenvall Jegou, Global Maritime Forum

También nos gustaría reconocer y agradecer a las siguientes organizaciones que han compartido su experiencia, comentarios y conocimientos sobre este trabajo. Esto incluye el Banco Africano de Desarrollo, la Asociación de Energía de Amoníaco, la Iniciativa de Descarbonización del Instituto Aspen, C40, Cargill, Citi, el Fondo de Defensa Ambiental, Euronav, Green Hydrogen Catapult, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Asociación Interamericana para la Defensa Ambiental (AIDA), la Asociación Internacional de Ports and Harbours (IAPH), Cámara Naviera Internacional (ICS), Mitsui OSK Lines, Ocean Conservancy, Puerto de Amberes-Brujas, Shell, Solutions for Our Climate, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Banco Mundial y el Foro Económico Mundial. Si bien se agradecen mucho las contribuciones de los revisores, a menos que se indique lo contrario, todas las interpretaciones, hallazgos y puntos de vista presentados en este artículo son responsabilidad exclusiva de los autores.

Agradecemos el apoyo financiero de la Fundación ClimateWorks, que ha hecho posible este informe.





UMAS ofrece servicios de consultoría y realiza investigaciones para una amplia gama de clientes en los sectores público y privado utilizando modelos del sistema de transporte marítimo, big data del mismo y análisis cualitativo y de ciencias sociales de la estructura política y comercial del sistema de transporte marítimo. El trabajo de la UMAS está respaldado por datos de última generación respaldados por modelos y prácticas de investigación rigurosos, lo que convierte a la UMAS en líder mundial en tres áreas clave; utilizar big data para comprender los impulsores de las emisiones del transporte marítimo, utilizar modelos para explorar la transición del transporte marítimo hacia un futuro con cero emisiones y brindar interpretación a los tomadores de decisiones clave.

Obtenga más información en:

www.u-mas.co.uk



GLOBAL
MARITIME
FORUM

El Foro Marítimo Mundial, la coalición Alcanzar Cero

La Coalición Alcanzar Cero (GtZ) es una comunidad de partes interesadas ambiciosas de los sectores marítimo, energético, de infraestructura y financiero, respaldada por OIG clave, socios de conocimiento y otras partes interesadas comprometidas con la descarbonización del transporte marítimo internacional, y respaldada por varios gobiernos. La ambición de la Coalición Alcanzar Cero es tener buques comercialmente viables de cero emisiones que operen a lo largo de rutas comerciales de aguas profundas para 2030, respaldados por la infraestructura necesaria para fuentes de energía escalables netas de carbono cero, incluida su producción, distribución, almacenamiento, y abastecimiento de combustible. La Coalición está gestionada por el Foro Marítimo Mundial, que inicialmente fundó la Coalición junto con el Foro Económico Mundial y Amigos de la Acción Oceánica.

Obtenga más información en:

www.globalmaritimeforum.org/getting-to-zero-coalition



Carrera hacia Cero

La Carrera hacia Cero es una campaña mundial que reúne a partes no estatales (incluidas empresas, ciudades, regiones, instituciones financieras, educativas y de atención médica) para tomar medidas rigurosas e inmediatas para reducir a la mitad las emisiones globales para 2030 y lograr un mundo libre de carbono más saludable y más justo. La Carrera hacia Cero está liderada por los campeones de alto nivel de la ONU sobre el cambio climático para la COP27 y la COP28 (el Dr. Mahmoud Mohieldin y Su Excelencia Razan Al Mubarak) para impulsar el impulso y la acción en el mundo real.

Obtenga más información en:

<https://climatechampions.unfccc.int/>

Para alcanzar el 5 % e ir más allá de aquí a 2030, es necesaria una acción inmediata

La industria del transporte marítimo transporta alrededor del 80 % de las mercancías comercializadas internacionalmente por mar y en ella participan dos millones de marinos. Sin embargo, su papel global depende de combustibles altamente contaminantes, que contribuyen al 3 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) y causan un costo ambiental significativo. El transporte marítimo internacional se encuentra en una trayectoria ambiciosa de cero emisiones alineada con 1,5 °C, alejándose de los combustibles fósiles y estableciendo soluciones escalables que respalden una transición energética justa.

La vía de reducción de GEI especificada en el Estrategia de la Organización Marítima Internacional para 2023 sobre la reducción de las emisiones de GEI de los buques (Estrategia de GEI de la OMI para 2023) dice que el transporte marítimo deberá lograr una maximización de la eficiencia energética en esta década (2030) y haber avanzado a través de la fase de aparición de una transición de combustibles fósiles a combustibles producidos a partir de energías renovables. Esto luego permite una transición masiva del mercado y la rápida difusión del uso de energía renovable en todo el sector, lo que le permitirá alcanzar emisiones de GEI casi nulas para 2040.

Trabajos anteriores han propuesto una codificación de la transición estableciendo un hito de avance significativo **de al menos un 5 % de uso escalable de combustible de cero emisiones (SZEf) para 2030**.¹ Este objetivo de “Avance 2030” fue adoptado y mejorado por la Estrategia de GEI de la OMI para 2023, sugiriendo “un 5 %, esforzándose por lograr un 10 % del uso de combustible con emisiones cero o casi nulas de GEI para 2030”, como porcentaje de la energía total utilizada en el transporte marítimo internacional.²

Se estima que la demanda total de energía para el transporte marítimo en 2030 será de poco más de 12 EJ (ibid.), de los cuales entre el 5 y el 10 % representa un mínimo de 0,6 EJ, equivalente a 15,8 Mt (millones de toneladas) de HFO o 5,3 Mt de hidrógeno. Cuando se convierte en posible demanda de SZEf, esto equivaldría a alrededor de 29,8 Mt de amoníaco o 28,1 Mt de metanol.

¹ Combustibles que tienen emisiones netas de GEI cero y tienen el potencial de producirse a un precio competitivo en comparación con los combustibles fósiles durante un largo período de tiempo, al mismo tiempo que tienen el potencial de producirse en los volúmenes necesarios para cumplir con un importante cantidad de demanda marítima global (es decir, en EJ de energía para la década de 2030) (Smith y col., 2021).

² A los efectos de este informe, se debe utilizar “combustibles con emisiones cero y casi nulas de GEI” para que sea equivalente a la definición de SZEf que figura en este informe. En el cuerpo principal del informe, la meta del 5 % “Avance 2030” se denomina “meta del 5 %” en aras de la brevedad.

No existen definiciones firmes de SZEf, o combustibles con emisiones cero y casi nulas, pero hay algunos requisitos clave que estos combustibles deben cumplir para ser considerados reemplazos de los combustibles fósiles existentes y para lograr la descarbonización del transporte marítimo internacional. Estos incluyen la necesidad de ser:

- escalable de modo que las 200-300 Mt equivalentes de petróleo del consumo actual puedan igualarse en el futuro previsible;
- producible con reducciones de la intensidad de GEI del 90-100 % en relación con los combustibles fósiles existentes en un ciclo de vida completo (de pozo a despertar);
- competitivos en costos de producción en el futuro previsible, suponiendo que continúe la I+D y la adopción de mecanismos viables de apoyo a políticas.

Por lo tanto, la definición de SZEf utilizada en este informe no incluye los biocombustibles, los combustibles fósiles “más limpios” (incluido el gas natural licuado (GNL)) y la mayoría de los combustibles azules ni las aplicaciones de captura de carbono: todas tecnologías que pueden tener un papel limitado en la transición y no son críticos para el camino hacia cero evaluado aquí. Al mismo tiempo, excluye opciones que no tienen un alto nivel de preparación tecnológica y tienen importantes barreras para su adopción. Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la ambición de la OMI del 5 al 10 % para 2030 para “combustibles con emisiones cero y casi nulas de GEI” debería estar en consonancia con la definición de SZEf dada en este informe. Teniendo en cuenta dicha alineación, este informe rastrea el progreso en la adopción del SZEf de al menos **el 5 % de la combinación energética de combustible para el transporte marítimo internacional para 2030** en relación con la demanda total de energía utilizada, y lo compara con el **progreso** del año pasado.

Avances clave en los últimos 12 meses

En 2022, se destacó que había llegado el momento de convertir los compromisos en acciones. **En 2023, se puede decir que se han puesto en práctica algunos compromisos, entre ellos:**

- **Progreso a nivel regulatorio en la OMI**, en particular, en relación con los niveles revisados de ambición para 2050: emisiones netas de GEI cero “para o alrededor de” 2050, absorción del 5 al 10 % de combustibles con emisiones cero o casi nulas de GEI,³ puntos de control indicativos (es decir, reducción de emisiones de GEI en un 20 %, esforzándose por alcanzar un 30 % para 2030 en comparación con 2008), la adopción de directrices de evaluación de GEI del ciclo de vida, entre otros. Esto proporciona una fuerte señal de que la adopción del SZEf con una rápida ampliación debe ocurrir de manera inminente.
- **Acciones nacionales adicionales**, con más de 30 países publicando hojas de ruta para el hidrógeno y la cartera actual de anuncios de proyectos de hidrógeno de la AIE que representan 24 Mt de capacidad de hidrógeno verde para 2030. Los avances adicionales en la UE, en términos de incluir el transporte marítimo en el EU ETS, y las acciones a nivel nacional en el Reino Unido, EE. UU. y varios países del este de Asia son prometedores. También ha habido un crecimiento continuo en la capacidad anunciada de metanol y amoníaco, con una cartera actual de 192 Mt de amoníaco verde y 6 Mt de e-metanol que también es un paso importante en la dirección correcta.
- **Otros anuncios** como el lanzamiento de la Alianza de Compradores Marítimos Cero Emisiones (ZEMBA), anuncios continuos de grandes armadores sobre pedidos de buques con cero emisiones y anuncios de nuevos corredores verdes.

A pesar de los logros mencionados, **el progreso todavía va parcialmente según lo planeado** debido a la falta de progreso en otras áreas, como la demanda de SZEf y desarrollos tecnológicos y de políticas nacionales específicas. El resultado de la OMI ha creado un cambio importante en el panorama de oportunidades y riesgos que es necesario considerar. Las empresas deberán gestionar las incertidumbres hasta finales de 2025, momento en el que la OMI se ha comprometido a adoptar medidas a medio plazo. Durante el período previo al final de 2025, los gobiernos tienen un papel fundamental para ayudar a impulsar decisiones de inversión pública y privada por valor de decenas de miles de millones de dólares estadounidenses anualmente para 2030. Ahora que la OMI ha recibido una nueva señal positiva después del MEPC 80, debería utilizarse **como una señal clara de demanda para el SZEf a través de mayores pedidos de buques, compromisos financieros, desarrollos de infraestructura y políticas nacionales**

específicas para la ampliación del SZEf. El informe revisa cinco palancas de cambio del sistema: tecnología y oferta, finanzas, políticas, demanda y sociedad civil, y determina si las acciones actualmente emprendidas a través de estas palancas están alineadas con el objetivo de avance del 5 % para 2030.

Estado actual de la tecnología y el suministro

En términos de tecnología y suministro de SZEf, el progreso sigue parcialmente según lo planeado. El progreso tecnológico ha sido significativo, con un número cada vez mayor de **proyectos piloto y de demostración** en fase emergente centrados en la producción, el abastecimiento de combustible y la infraestructura de SZEf, y una tendencia creciente de colaboración entre industrias para implementarlos. El grado en que el progreso tecnológico a pequeña escala se está transfiriendo a proyectos a gran escala capaces de facilitar **objetivos innovadores del lado de la oferta para 2030 es menos claro**, con varias preocupaciones asociadas con las capacidades de **los fabricantes de motores y astilleros**. Es probable que los costos de producción de hidrógeno verde caigan por debajo de los 2 dólares por kg en condiciones favorables para 2026. Solo alrededor de 2,3 Mt de la cartera de proyectos de hidrógeno anunciados están actualmente operativos o en construcción, pero el proyecto de producción de electrolizadores, hidrógeno verde y SZEf continúa creciendo, y la **capacidad agregada de los nuevos anuncios** hasta 2030 probablemente será suficiente para cumplir con las demandas de SZEf del sector marítimo.

Estado actual de la demanda

En términos de demanda de SZEf, el progreso **no va según lo planeado**. En general, hay señales positivas de un creciente interés en desarrollar corredores SZEf (corredores verdes), probar o poner a prueba nuevos combustibles, evaluar la infraestructura y los sistemas necesarios, la demanda de los propietarios de carga y, fundamentalmente, la voluntad de pagar por la opción de combustible, ya sea a través de múltiples motores alimentados con combustible o medidas de preparación de la embarcación. A finales de 2022, había 24 barcos capaces de operar con SZEf (principalmente metanol) y actualmente hay alrededor de 144 pedidos (en su mayoría también con capacidad de metanol).⁴ Sin embargo, estos indicadores hoy **parecen demasiado débiles para satisfacer la trayectoria de demanda del SZEf de 0,1 EJ para 2025 y presentan un desafío para la demanda de 0,6 EJ para 2030**. Del 0,1 EJ de SZEf que se necesitaría para tener demanda para 2025, **las proyecciones actuales del crecimiento de la flota con capacidad SZEf, excluyendo el GNL, podrían crear alrededor de 0,03-0,05 EJ (30-50 % de 0,1 EJ) de demanda potencial de SZEf**. Esto deja la segunda mitad de esta década para que la

³ Incluyendo también “tecnologías, combustibles y/o fuentes de energía”.

⁴ Esto se basa únicamente en barcos existentes o pedidos con capacidad SZEf y no incluye barcos ni pedidos listos para SZEf.

Resumen ejecutivo

compatibilidad de la flota con SZEf se “ponga al día”. Se podría lograr una aceleración repentina en la compatibilidad de la flota SZEf tanto mediante la nueva construcción como mediante la modernización de la flota existente. Para que la modernización contribuya al objetivo de demanda, los barcos que han sido diseñados con anotaciones “listos”, incluso listos para GNL, pueden ser candidatos más fáciles. Es común en las transiciones que la ordenación de las nuevas tecnologías se produzca casi como un cambio gradual, más que como una tendencia gradual. Tanto los pedidos de nuevas construcciones como los de modernización pueden aumentar rápidamente si los usuarios iniciales de amoníaco (previstos para 2025-26) ayudan a reducir los riesgos y proporcionan evidencia del potencial de este combustible, y como evidencia más amplia de la producción, el suministro y el uso de amoníaco verde (en energía, acero y agricultura, por ejemplo). La demanda de buques compatibles con SZEf también puede experimentar un rápido aumento a medida que la intención política se formalice en la legislación (también prevista para 2025) y impulse el tonelaje existente a convertirse a capacidad SZEf. Las combinaciones de modernización y nueva construcción de flotas compatibles con SZEf aún podrían alcanzar el objetivo de 0,6 EJ, pero esto requerirá un cambio estructural con respecto a las tendencias actuales, señales más fuertes de la industria y la legislación. De manera similar, aunque se han anunciado más corredores verdes, es necesario trabajar mucho para su realización y la atención debe cambiar hacia corredores “verdes oscuros”, que pueden marcar diferencias sustanciales en la adopción del SZEf.⁵ Anuncios como la Solicitud de Propuestas (RfP) de ZEMBA, con 20 miembros que buscan “combustibles de cero emisiones” para 600.000 TEU para 2025, están generando cierto optimismo.⁶ Ahora es el momento de ampliar este tipo de iniciativas a objetivos más ambiciosos para 2030 y **traducirlas en un aumento de los pedidos de barcos (y conversiones del tonelaje existente) que puedan cumplir esas ambiciones.**

Estado actual de las finanzas

En términos de financiación para SZEf, el progreso va **parcialmente según lo planeado. Tanto la alineación de la deuda marítima con las trayectorias de los Principios Poseidón como el grado de transparencia sobre esta deuda han mejorado.** Los préstamos y bonos vinculados a la sostenibilidad emitidos a armadores o sectores relacionados se han mantenido estables en términos relativos en el 0,5 % de todos estos préstamos a nivel mundial (6 mil millones de dólares en 2021 y 4 mil millones de dólares en 2022), lo que muestra un apetito continuo por que los prestamistas apoyen la industria, a pesar de una desaceleración en las emisiones generales el año pasado. **Las finanzas públicas y su interés en el transporte marítimo también han ido creciendo, con una estimación superior de dicha financiación posiblemente disponible para SZEf es de 7.700 millones de dólares.** La mayor parte de esto se realiza

⁵
⁶

dentro de la UE y los EE. UU., con financiamiento limitado disponible para el Sur Global, y muchas de estas opciones no están destinadas directamente al SZEf. De hecho, con el seguimiento de la mayoría de los indicadores y medidas financieras, sigue sin estar claro en qué medida está impulsando a la industria hacia el SZEf o en qué medida está vinculado de alguna manera al desarrollo de activos relacionados con el SZEf.

Estado actual de las políticas

En términos de **políticas para facilitar la adopción del SZEf**, Los avances van **parcialmente según lo planeado.** El panorama político mundial ha experimentado una **marcada mejora en comparación con 2022 con la adopción de la Estrategia de GEI de la OMI 2023 en el MEPC 80 en julio de 2023.** La adopción de un objetivo neto cero “en o cerca de 2050”, en combinación con el nivel de ambición del 5-10% para “tecnologías, combustibles y/o fuentes de energía con emisiones cero o casi nulas de GEI” **envía una señal clara a la industria y a los responsables políticos que el transporte marítimo está comprometido con la descarbonización** y que deben seguir acciones específicas de todas las partes interesadas respectivas. Es importante que las medidas a medio y largo plazo desarrolladas en la OMI se conciben de manera que faciliten alcanzar al menos el 5 % del SZEf para 2030. A nivel nacional, **las estrategias anunciadas en materia de hidrógeno deberían reforzarse aún más en escala** y ir seguidas de medidas políticas específicas para garantizar su cumplimiento.

Estado actual de la sociedad civil

En términos de **sociedad civil**, el progreso va **parcialmente según lo planeado:** en el último año se ha visto la participación continua de múltiples ONG a nivel de la OMI en los debates, otras voces se escuchan a nivel mundial en la narrativa de la descarbonización y la visibilidad continua de la necesidad de que una amplia gama de partes interesadas participen en los debates sobre la descarbonización, que incluya más voces de la sociedad civil del Sur Global, que representen las opiniones de los PMA y los PEID⁷ y los países en desarrollo. Sin embargo, **el progreso debe continuar y una mayor participación de una variedad de actores de diferentes comunidades, regiones y orígenes es más necesaria que nunca para garantizar que la adopción del SZEf se realice de manera equitativa.**

El objetivo sigue siendo viable, pero la ventana para la acción se está cerrando

En general, este informe muestra que el transporte marítimo ha experimentado un progreso significativo en el último año hacia el objetivo del 5 % SZEf. Pero, a medida que 2030 se acerca cada vez más, los tipos de desarrollos necesarios evolucionan y

⁷

Resumen ejecutivo

se vuelven más urgentes. El resultado del MEPC 80 elimina una incertidumbre importante y aumenta significativamente la oportunidad de alinearse al 5 % (y más). El riesgo de no estar alineado con el 5% debería usarse como un trampolín **para que la industria se comprometa con los pedidos y precios SZEF en la legislación futura**, lo cual ahora se hace más claro al aprovechar las oportunidades para la descarbonización del transporte de mercancías y considerar mejor el riesgo de inacción sobre los ingresos futuros, mientras se continúa una rápida escala de crecimiento en los buques de doble combustible (metanol/amoniaco).

Además, los formuladores de políticas deberían comprometerse a una estricta ampliación del hidrógeno verde mediante la adopción de subsidios a la producción nacional, el desarrollo e implementación de regulaciones de seguridad, la adopción de políticas adicionales para facilitar la adopción de SZEF (por ejemplo, mandatos nacionales y regionales de combustible electrónico y el uso de cualquier ingreso proveniente de la fijación de precios de GEI para estimular los desarrollos de I+D en SZEF), y que

todos los demás sigan avanzando cada vez más para mantener la urgencia y la intensidad de lo que hay que hacer en una realidad. **El objetivo del 5 % de SZEF para 2030 es alcanzable y se están logrando avances en todos los frentes**, pero ahora, con más certeza para la industria por parte de la OMI, es el momento de que se dé ese importante y ambicioso impulso que **creará las condiciones necesarias para una rápida ampliación de la demanda de SZEF**. Los plazos para desarrollar nueva producción del lado de la oferta antes de 2030 son largos y dejan sólo una pequeña ventana para anuncios que podrían hacerse de manera creíble. Es probable que esa ventana se cierre en los próximos dos a cuatro años. La falta de preparación por el lado de la demanda dará como resultado un gran número de buques con vías de cumplimiento mucho más costosas de lo necesario y corre el riesgo de sufrir conmociones en el suministro de la flota. Como resultado, **ahora es el momento de actuar**.

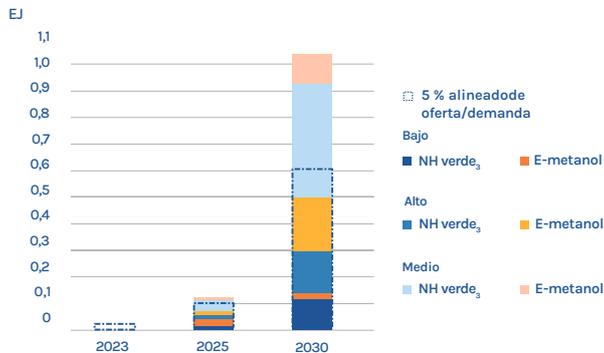




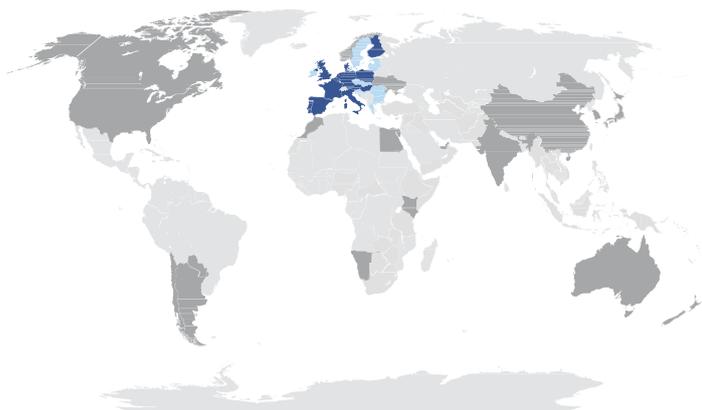
Descripción general

- El progreso en tecnología de I+D se mantiene fuerte, demostrando una fuerte tendencia de colaboración cruzada entre industrias.
- Es menos claro el grado al cual en pequeña escala el progreso tecnológico está escalando hacia el objetivo para 2030 del 5 % en avances.
- La capacidad de fabricación de motores y la nueva construcción de buques es una preocupación.
- Los anuncios de la capacidad de aumentar la cartera de proyectos de electrólisis, hidrógeno verde y la producción de SZEZ continúa creciendo, pero es poco claro si agregar capacidad y decisiones finales de inversión se alinean con lo que se requerirá para 2030.

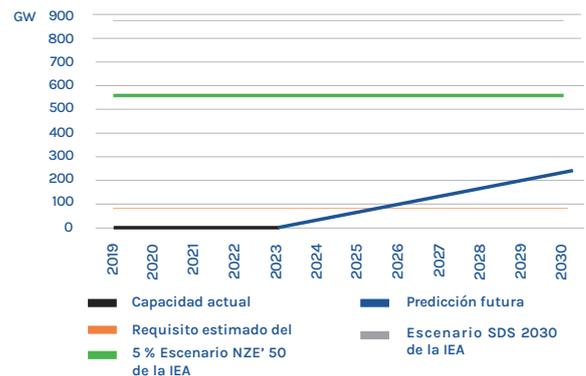
Según lo planeado: Progreso en línea con los requisitos de todas las partes interesadas
Parcialmente según lo planeado: Cerca de cumplir los requisitos pero evidencia insuficiente
No va según lo planeado: No progresa en línea con los requisitos



> Más de 30 países han publicado hojas de ruta para el hidrógeno o estrategias y los gobiernos habían anunciado un conglomerado de 160-210 GW en la producción de hidrógeno verde para finales de 2022.



> Los actuales anuncios de la cartera de proyectos de hidrógeno verde representa 24 Mt para 2030, con solo 2,3 Mt actualmente operativo o en construcción. El aumento de anuncios de «nueva» capacidad y el grado al cual se alinearán con lo que se requiere para 2030 sigue siendo incierto.



> Del total informado de la cartera de proyectos de 4,4 EJ de anuncios de la industria privada sobre la capacidad de amoníaco verde y metanol, solo 0,8 Mt de amoníaco verde (0,02 EJ) de la capacidad de producción es actualmente operativa o está en construcción, mientras que alrededor de 0,1 Mt de e-metanol (0,002 EJ) es actualmente operativo (la capacidad en construcción no está disponible). La cartera de proyectos continúa creciendo capacidad agregada, pero el conocimiento final de la producción de SZEZ en 2030 sigue siendo incierto.

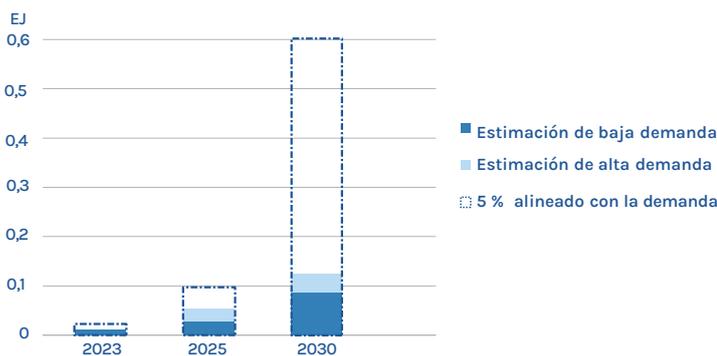


Descripción general

- Progreso no va según lo planeado. Actuales proyecciones del crecimiento de la flota con capacidad de SZEf — excluyendo GNL — solo crearía alrededor de 0,03 EJ (3 %) de la demanda de SZEf potencial
- A fines de 2022, había 24 barcos capaces de operar con SZEf (principalmente metanol). Actualmente hay unos 144 más pedidos (principalmente también con capacidad de metanol).
- Generalmente hay señales positivas del interés creciente en desarrollar corredores, pruebas o programas piloto de nuevos combustibles SZEf
- La emisión de una solicitud de propuestas de la Alianza de Compradores con Cero Emisiones está generando algo de optimismo

Según lo planeado: Progreso en línea con los requisitos de todas las partes interesadas
Parcialmente según lo planeado: Cerca de cumplir los requisitos pero evidencia insuficiente
No va según lo planeado: No progresa en línea con los requisitos

> No hay progreso en el desarrollo de la demanda para el transporte verde y el crecimiento de las flotas que podrían ser potencialmente capaces de funcionar con SZEf. Para alcanzar el aproximadamente 0,1 EJ de SZEf que se necesita para 2025 en la curva S-curva para 2030 con la meta del 5 % o 0,6 EJ, una cantidad grande del transporte debe utilizar SZEf.



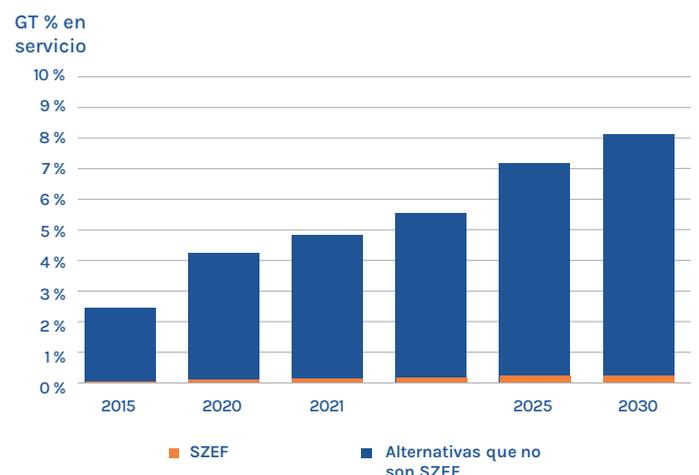
> El crecimiento del tonelaje del combustible alternativo capaz se ha impulsado por el gas natural. Asumiendo un progreso lineal de la tasa de crecimiento desde 2015, se podría esperar que el GNL fuera cerca del 0,07 % del total GT en 2025 para ser, por ejemplo, capaz de tener como combustible el metanol. Incluyendo la tasa de crecimiento mucho más rápida crecimiento vista en el libro de pedidos, este podría elevarse al 0,14 % para el metanol, el 6,4 % para el GNL y el 0,36 % para otros combustibles de gas duales (como GLP, etano, y, de este modo, potencialmente, NH3). Sin embargo, las actuales tendencias solo llevarían este al 0,5 % del IGT total, excluyendo GNL y el 6,9 % incluido el GNL.



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

> Hay compromisos crecientes para alcanzar los objetivos y acciones tal como se definen en SBTi por los armadores y los operadores. Sin embargo, estos tipos de compromisos y acciones deben aumentar rápidamente para 2025 y traducirse en acciones mensurables en los próximos años.



Aumentar la financiación pública (es decir subsidios, préstamos) para actividades relacionados con SZEf

Aumentar la cuota de la deuda del transporte marítimo alineada para 2030 y 2050 con los objetivos climáticos

Mobilizar los fondos de la industria para abastecimiento de combustible de SZEf y la inversión en producción



Aumentar la disposición a informar sobre la financiación vinculada al transporte marítimo y su alineación a los objetivos climáticos

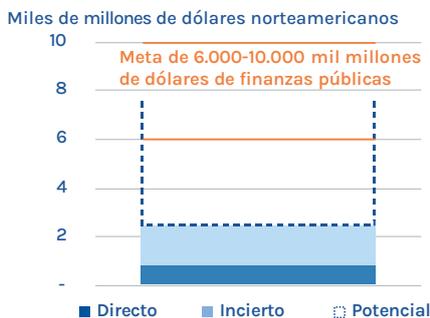
Aumentar o mantener suficiente emisiones de sostenibilidad vinculadas a préstamos y bonos para armadores y operadores

Según lo planeado: Progreso en línea con los requisitos de todas las partes interesadas
Parcialmente según lo planeado: Cerca de cumplir los requisitos pero evidencia insuficiente
No va según lo planeado: No progresa en línea con los requisitos

Descripción general

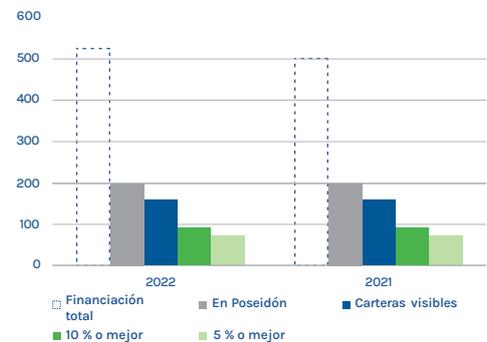
- El progreso va parcialmente según lo planeado. Tanto la alineación de la deuda del transporte marítimo con las trayectorias de los Principios Poseidón como el grado de transparencia de esta deuda han mejorado.
- Las finanzas públicas y su interés en el transporte marítimo han estado creciendo, con un extremo superior estimado de 7.700 miles de millones de dólares de finanzas públicas posiblemente disponibles para SZEf.
- Los préstamos vinculados a la sostenibilidad y los bonos emitidos a armadores o sectores relacionados, se han mantenido estables en términos relativos al 0,5 % de todos dichos préstamos globalmente (6.000 mil millones de dólares norteamericanos en 2021 y 4.000 mil millones de dólares norteamericanos)

> Para finales de 2022, cerca de 200 mil millones de dólares de unos \$525 mil millones estimados se vincularon a Principios Poseidón y sus trayectorias. Para los prestamistas cuando no sea posible calcular o estimar por separado el tamaño de la cartera del transporte marítimo, unos 160.000 mil millones de dólares de 200 mil millones, el promedio ponderado de la puntuación de alineación de los Principios Poseidón es del 6 % en 2022, comparado con el 4 % en 2021.



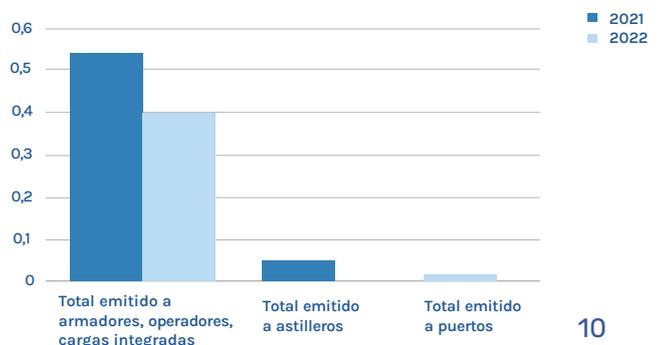
> En el ámbito de las finanzas públicas, las inversiones gubernamentales en el transporte marítimo totalizan más de 8.200 millones de dólares en diversos proyectos y demostraciones. Muchos de estos fondos son generalmente destinados a la “actividades relacionadas con las descarbonización”, como las mejoras de las infraestructuras de puertos, eficiencia energética y actividades relacionadas, las cuales en teoría pueden incluir SZEf, pero los fondos no están exclusivamente comprometidos a estos.

Miles de millones de dólares norteamericanos



> Los préstamos vinculados a la sostenibilidad y bonos emitidos a armadores y operadores también muestran señales de progreso. A pesar de la desaceleración en emisiones en la mayoría de industrias en 2022, aproximadamente el 0,5 % de dichos bonos y préstamos emitidos globalmente se dedicaron al transporte marítimo en 2021 y 2022. Acumulativamente, esto asciende a unos 10.000 mil millones de dólares desde 2021.

Miles de millones de dólares norteamericanos



OMI adopta directrices para estimar las emisiones de subida de GEI hasta el tanque y la regulación/ los incentivos de SZEZ

La OMI está de acuerdo en la descarbonización integral estrategia y cero emisiones de los objetivos para 2050

Clasificación las sociedades adoptan directrices sólidas preparadas de emisiones cero

Clasificación las sociedades investigan y establecen normas operativas, de abastecimiento de combustible y de seguridad para SZEZ

OMI requiere que nuevos barcos estén listos sin emisiones

OMI para aceptar medidas a medio y largo plazo alineadas con el 5 % de SZEZ y la descarbonización para 2050



Envío de NAP para abordar las emisiones de GEI del transporte marítimo internacional

Los gobiernos publican 1,5 oC de planes de descarbonización alineada para el transporte marítimo

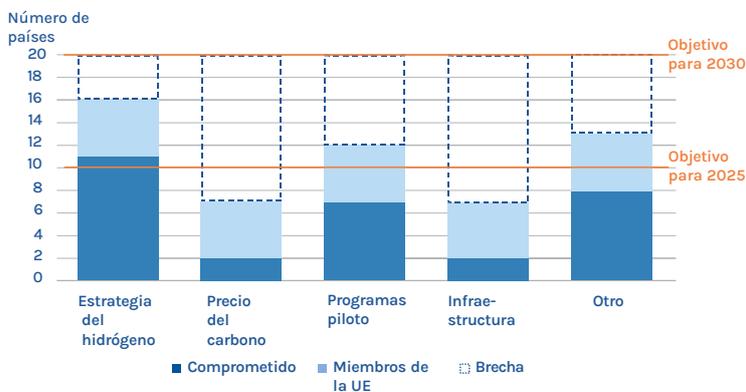
Los gobiernos sitúan los objetivos de producción para combustibles de carbono cero (uso intermodal)

Políticas gubernamentales dirigidas a SZEZ adoptadas

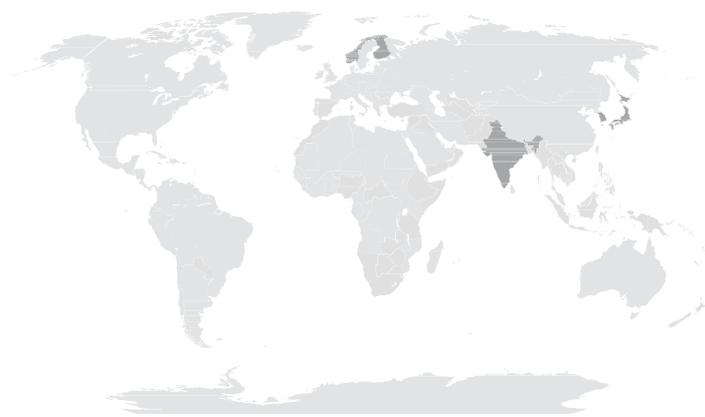
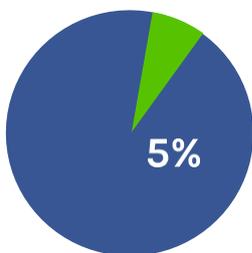
Descripción general

- El progreso va parcialmente según lo planeado. El paisaje de las políticas globales han visto una señalada mejora debido a la adopción de la estrategia de GEI de OMI en MEPC 80 en julio de 2023.
- La OMI envía una clara señal a la industria y los responsables políticos de que el transporte marítimo está comprometido con la descarbonización y que las acciones específicas de las partes interesadas deben seguir.
- A nivel nacional, las estrategias anunciadas sobre el hidrógeno deberían fortalecerse más a gran escala y seguidas de medidas políticas dirigidas a garantizar que se logran.

Según lo planeado: Progreso en línea con los requisitos de todas las partes interesadas
Parcialmente según lo planeado: Cerca de cumplir los requisitos pero evidencia insuficiente
No va según lo planeado: No progresa en línea con los requisitos



> A nivel nacional, se ha experimentado un progreso significativo realizado en términos de regulaciones para facilitar la descarbonización doméstica marítima y aumentar la producción de SZEZ. De los 20 primeros países, 16 han publicado algún tipo de estrategia para el hidrógeno o mapa de ruta, con al menos seis que disponen de alguna forma de política para facilitar la descarbonización doméstica la cual puede beneficiar directamente beneficio la industria marítima.



> Los puntos de control de la estrategia de GEI de IMO de 2023 para el objetivo de emisiones de cero neto para o alrededor de 2050, y el anuncio de que el grado de ambición debe considerar las emisiones de subida hasta el tanque, ha enviado una fuerte señal a la industria de que el transporte marítimo está comprometido con la descarbonización. Esto representa un claro progreso desde el último año.

> De los ocho países que han enviado planes de acción nacionales (NAP) a la OMI acerca de la descarbonización del transporte marítimo, cuatro hacen alguna mención del 1,5 °C. Es digno de mención que los ocho NAP enviados solo constituyen el 5 % de los 175 estados miembros de la OMI.

Las ONG locales que se hallan cerca de los primeros 50 puertos deben abogar por la mitigación de la contaminación del aire

Brechas en las habilidades verdes identificadas y recomendaciones en vigor para abordar ambas tareas en el mar y al otro lado de la cadena de suministro



Los grupos indígenas, SMSL y PMA deben convertirse en más prominentes y aumentar su participación en negociaciones sobre la descarbonización del transporte marítimo.

Observadores de la OMI aumentan el enfoque en el clima

Organizaciones laborales clave dan voz al apoyo para la descarbonización

Según lo planeado: Progreso en línea con los requisitos de todas las partes interesadas
Parcialmente según lo planeado: Cerca de cumplir los requisitos pero evidencia insuficiente
No va según lo planeado: No progresa en línea con los requisitos

Descripción general

- El progreso va parcialmente según lo planeado, con el último año habiendo visto la intervención continuada de múltiples ONG a nivel de la OMI en debates y otros lugares que se han escuchado a nivel mundial
- Sigue habiendo una necesidad de una gama variada de que las partes interesadas se involucren en el debate sobre la descarbonización
- El progreso debe continuar, y más intervenciones de diversas partes interesadas de diferentes comunidades, regiones y orígenes son ahora más necesarias que nunca para garantizar que la adopción de SZEF se realice de una forma que sea equitativa.

> Las organizaciones civiles de la sociedad – como el grupo de presión medioambiental Ocean Rebellion – llevan a cabo una protesta tanto dentro como fuera de la Organización Marítima Internacional en Londres durante la reunión estratégica clave en Julio. Los manifestantes argumentaron que los gobiernos deberían aceptar la reducción a la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030. Semejantes compromisos ilustran la creciente inquietud del sector civil acerca de la ambición climática en cuanto al transporte marítimo.



Fuente: Ocean Rebellion, 2023



> La Federación Internacional de Trabajadores del Transporte (ITF) ha mostrado el compromiso de la fuerza laboral del sector marítimo con la descarbonización. Este fue seguido por la creación del Grupo de Trabajo para la Transición Justa Marítima en la COP26. Desde entonces, la ITF ha publicado un documento de posicionamiento sobre la configuración de una transición marítima justa para los marinos.

RACE TO ZERO

2030
BREAKTHROUGHS

UMAS

GETTING
TO ZERO
COALITION

2023 ALL RIGHTS RESERVED

