Estrategia 2023 de la OMI sobre reducción de gases de efecto invernadero procedentes de los buques: Desafíos para el Perú

IMO 2023 strategy on the reduction of greenhouse gas emissions from ships: Challenges for Peru

Julio César Sánchez Cornejo. Ministro Consejero en el Servicio Diplomático de la República. Representante Permanente Alterno del Perú ante la Organización Marítima Internacional – OMI. Es titulado en Ciencias de la Comunicación. Master en Relaciones Internacionales y Diplomacia de la Academia Diplomática del Perú. Master en Relaciones Internacionales y Recursos Humanos (*Summa Cum Laude*) de la Academia Diplomática del Perú. Master of Arts in Global Security de la King´s College of London. Becario de la Fundación Alexandre de Gusmao - IX Curso para Diplomatas Sul – Americanos, Rio de Janeiro – Brasil (2011). Profesor Universitario y Jurado y asesor de tesis en la Academia Diplomática del Perú. En el Perú, ha desempeñado funciones como Jefe de Carpeta Brasil y Subdirector de Integración Fronteriza de la Dirección de América del Ministerio de Relaciones Exteriores. En el exterior, ha desempeñado funciones en las Embajadas del Perú en Australia y Colombia, respectivamente y ha sido Jefe de Cancillería de la Embajada del Perú ante el Reino Unido.

Resumen: La Estrategia 2023 de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) tiene un impacto directo en el Perú, un país con una economía dependiente del comercio marítimo, la pesca y la biodiversidad marina. La estrategia establece metas ambiciosas para reducir las emisiones GEI del transporte marítimo, con la finalidad de alcanzar emisiones netas nulas o casi nulas para 2050, lo que implica una serie de retos para los países miembros de la OMI, incluido Perú. Uno de los efectos más característicos será en el comercio marítimo, teniendo en cuenta que los buques deberán adaptarse a las nuevas normativas globales que promuevan el uso de combustibles más limpios y tecnologías más eficientes. En el sector pesquero, la transición hacia combustibles más sostenibles podría beneficiar la salud de los ecosistemas marinos, pero también representará desafíos para las flotas pesqueras que deberán adaptarse a las nuevas regulaciones. La Estrategia 2023 ofrece a Perú la oportunidad de mejorar su sostenibilidad ambiental, reducir la contaminación y fortalecer su papel en la transición global hacia un transporte marítimo más verde. La clave estará en equilibrar el desarrollo económico con la adopción de tecnologías limpias y la cooperación internacional.

Palabras clave: Medidas basadas en el mercado, evaluación comprehensiva

de impacto, políticas de GEI, impuesto al carbono, mecanismos de flexibilidad.

Abstract: *The International Maritime Organization (IMO) 2023 Strategy for the reduction of greenhouse gases (GHG) has a direct impact on Peru, a country whose economy depends on maritime trade, fishing, and marine biodiversity. The strategy sets ambitious targets to reduce GHG emissions from maritime transport, aiming to achieve net-zero or near-zero emissions by 2050, which presents a series of challenges for member countries, including Peru. One of the most significant effects will be on maritime trade, considering that ships will need to adapt to new global regulations promoting the use of cleaner fuels and more efficient technologies. In the fishing sector, the transition to more sustainable fuels could benefit the health of marine ecosystems but will also pose challenges for fishing fleets, which must adapt to the new regulations. The 2023 Strategy offers Peru the opportunity to enhance its environmental sustainability, reduce pollution, and strengthen its role in the global transition toward greener maritime transport. The key will be to balance economic development with the adoption of clean technologies and international cooperation.*

Keywords: *Market-based measures, Impact assessment, GHG policies, Carbon levy, Flexibility mechanisms.*

1. Introducción

El cambio climático es una problemática y un desafío global que exige acciones concretas a nivel internacional, nacional, regional y local. Entre los múltiples factores que contribuyen al calentamiento global, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes del transporte marítimo han ganado especial relevancia debido al crecimiento del comercio internacional y la dependencia del transporte marítimo como medio principal de intercambio. Debe señalarse que el transporte marítimo internacional representa aproximadamente el 80 % del transporte mundial de mercancías entre los pueblos y comunidades de todo el mundo.[1] Dicho sistema es el más eficiente y rentable para la mayoría de las mercancías; constituye un medio de transporte de productos con garantía y de bajo costo, que fomenta el comercio entre las naciones, al tiempo que contribuye a su prosperidad y eleve su nivel de vida.

En ese sentido, el comercio mundial depende de un sector naviero internacional seguro, protegido y eficiente, el cual se desarrolla a través de un marco normativo amparado en el seno de la OMI. En este contexto, el Perú, como

1 United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). Review of Maritime Transport 2022. Disponible en: www.unctad.org

país costero y una economía dependiente de actividades marítimas, enfrenta retos y oportunidades significativas al abordar la reducción de estas emisiones.

El transporte marítimo contribuye aproximadamente al 3% de las emisiones globales de GEI.[2] Esta cifra podría considerarse nada significativa en comparación con otros sectores como el energético o el de transporte terrestre. Sin embargo, la proyección de crecimiento del comercio marítimo implica que estas emisiones podrían aumentar considerablemente si no se toman medidas inmediatas oportunas y eficaces. En nuestro país, los buques desempeñan un papel clave en el comercio exterior, representando más del 90% del movimiento de mercancías internacionales.[3][4] Es por eso que las medidas que se tienen previsto establecer con miras a reducir las emisiones de GEI procedentes de los buques será de alta importancia para el sector marítimo nacional.

2. Estrategia 2023 de la OMI

Como se ha señalado, la Estrategia 2023 de la OMI tiene como objetivo principal reducir significativamente las emisiones de GEI del transporte marítimo internacional para alinearse con los objetivos del Acuerdo de París[5]. De esta manera, la Estrategia 2023 da una clara señal a los gobiernos, al transporte marítimo internacional y a los operadores navieros que deben avanzar lo antes posible en la transición hacia un sector sin emisiones que contribuya con efectividad a la respuesta global frente al cambio climático. Para ello, la estrategia tiene como los siguientes puntos fundamentales:

- **Reducción de emisiones GEI de los buques:** Reducir el total de las emisiones anuales de GEI procedentes del transporte marítimo internacional un 25 % para 2030 y reducir el total de las emisiones anuales de GEI procedentes del transporte marítimo internacional en al menos un 75 % para 2040.
- **Neutralidad climática:** Lograr cero emisiones netas de GEI para 2050, conforme el artículo 2 del Acuerdo de París y sus objetivos, así como de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y su

2 Organización Marítima Internacional (IMO). (2021). Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020. Disponible en: www.imo.org

3 Autoridad Portuaria Nacional del Perú (APN). (2021). Plan Nacional de Desarrollo Portuario 2021-2030. Disponible en: www.apn.gob.pe

4 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe. Disponible en: www.cepal.org

5 Organización Marítima Internacional (OMI). (2023). La OMI presenta su Estrategia de 2023 sobre los GEI al primer balance mundial. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/Paginas/WhatsNew-1956.aspx

Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 13) dirigida a "adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos".[6] La meta de alcanzar el cero neto hacia 2050 supera ampliamente a la Estrategia 2018 que, fue impulsada por la organización, que perseguía una reducción de por lo menos 50% para 2050 en comparación con 2008.

- **Promoción de la eficiencia energética:** Promover la innovación en tecnologías, el uso de combustibles alternativos y nuevas fuentes de energía. En ese sentido, la OMI promueve el desarrollo y la adopción de combustibles como el hidrógeno, el amoníaco y los biocombustibles avanzados, que tienen el potencial de reducir significativamente las emisiones de GEI. Asimismo, busca crear estándares internacionales para la seguridad y sostenibilidad de estos combustibles.
- **Apoyo a los países en desarrollo:** Considerar las repercusiones de las medidas para los Estados, incluidos los países en desarrollo y, en particular, para los Países Menos Avanzados y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (LDC y SIDS por sus siglas, respectivamente) y sus necesidades emergentes específicas.

Implementación de la Estrategia 2023

La implementación de la Estrategia 2023 contempla el establecimiento de una canasta de medidas candidatas de mediano plazo con miras a lograr una reducción de emisiones de GEI, las cuales comprenderán un elemento técnico, que consiste en un estándar de contenido de carbono en el combustible, y un elemento económico, sobre la base de un mecanismo de precios para las emisiones de GEI marítimas.[7] Las medidas de reducción de GEI a medio plazo deberían promover eficazmente la transición energética del transporte marítimo y proporcionar a la flota mundial el incentivo necesario, contribuyendo al mismo tiempo a la igualdad de condiciones.

---

6 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y su Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 13). Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/

7 Estrategia 2023 de la OMI sobre la reducción de emisiones de GEI procedentes de los buques. Organización Marítima Internacional. (2023). Resolución adoptada el 7 de julio de 2023 por el Comité de Protección del Medio Marino – MPEC.

a. Elemento económico de la Estrategia 2023

Para el elemento económico, los países miembros de la OMI vienen participando en las reuniones del Grupo de Trabajo Interperiodos sobre GEI y en el Comité de Protección del Medio Marino (ISWG-GHG y MEPC por sus siglas en inglés, respectivamente),[8] en el que se debaten las acciones más adecuadas para el mecanismo de precios que serán parte de las medidas de mediano plazo. Hasta el momento, dos alternativas han tomado mayor interés de parte de los países miembros y organismos internacionales observadores en la OMI, una de ellas referida a la posibilidad de establecer un impuesto o gravamen (*Levy flat*) a las emisiones de carbono, para lo cual se debería establecer un mecanismo de precios que todavía será precisado y consensuado entre los países miembros.[9]

La otra alternativa de medida económica buscaría la reducción de los GEI, mediante un mecanismo flexible que permitiría la compra de unidad remediales para compensar la emisión de gases de efecto invernadero[10]. Asimismo, dicha opción establecería un sistema de compensación de unidades por emisión de carbono entre buques que superen el límite anual de emisión previsto con la OMI con las embarcaciones que no alcancen dicha meta.

b. Elemento técnico de la Estrategia 2023

Como es abordado en la Estrategia 2023, la elaboración del conjunto de posibles medidas de reducción de los GEI, deberían tomar como referencia las emisiones de gases del pozo a la estela ("*well-to-wake*") de los combustibles marinos, tal como se abordan en las directrices sobre la intensidad de GEI del ciclo de vida de los combustibles marinos (LCA, por sus siglas en inglés) elaboradas por la OMI con el objetivo general de reducir las emisiones de GEI dentro de los límites del sistema energético del transporte marítimo internacional y evitar una transferencia de las emisiones a otros sectores. En ese sentido, la OMI creó un grupo de trabajo del GESAMP (grupo de expertos sobre los aspectos científicos de la protección ambiental marina) a fin de abordar la intensidad de

8 Organización Marítima Internacional OMI. Reunión del Grupo de trabajo interperiodos sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques (ISWG-GHG 17), del 23 al 27 de septiembre de 2024. Disponible en: https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/ISWG-GHG-17-Meeting-Summary.aspx

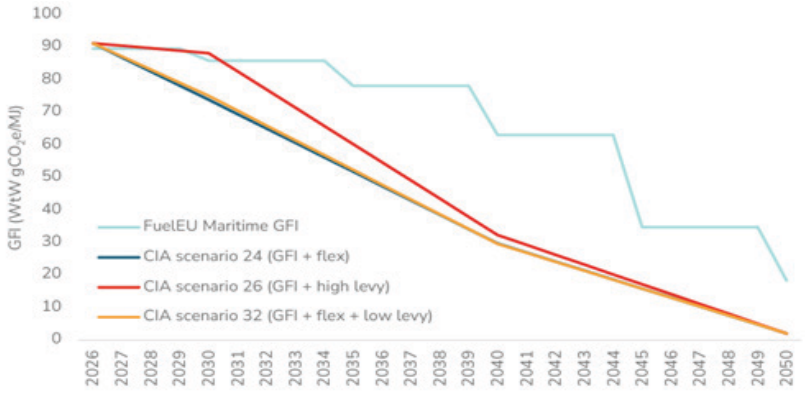
9 Organización Marítima Internacional OMI. Análisis comparativo de las posibles medidas a medio plazo relativas a los GEI. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/Paginas/WhatsNew-1896.aspx

10 Idem.

los GEI en el ciclo de vida de los combustibles marinos para examinar cuestiones científicas y técnicas relacionadas con la evaluación del referido ciclo de vida.[11]

Este grupo de expertos vienen definiendo las características de los combustibles a considerar, teniendo en cuenta criterios de limpieza y sostenibilidad (factores de emisión). En el marco de esa evaluación se definirá, por ejemplo, los criterios que serán usados para la generación de combustibles verdes, o los factores de captura y almacenamiento de carbono (CCS, por sus siglas en inglés). Una de las alternativas planteadas es el hidrógeno y sus derivados en la matriz energética de la flota. Debido a esto, la flota mercante internacional presenta al hidrógeno como una alternativa clave para la estrategia energética de nuestros países, con cargo a la posible disponibilidad de recursos para su ejecución. Se espera que dicho grupo de trabajo pueda informar los resultados de su evaluación en el próximo periodo de reuniones del MPEC.

Figura 1
Trayectorias de un estándar de combustible basado en objetivos (GFI) para los objetivos base de emisiones de GEI calculados para los escenarios con flat levy o mecanismo flexible hacia 2050.[12]



De otro lado, la OMI implementará regulaciones técnicas y operativas que obliguen a los actores del sector marítimo a reducir sus emisiones de carbono. Entre las normativas más relevantes se encuentran el

11 Decisión adoptada por el 82° periodo de reuniones Comité de Protección del Medio Marino (MPEC) de la OMI. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/MeetingSummaries/Paginas/MEPC-82nd-session.aspx?utm

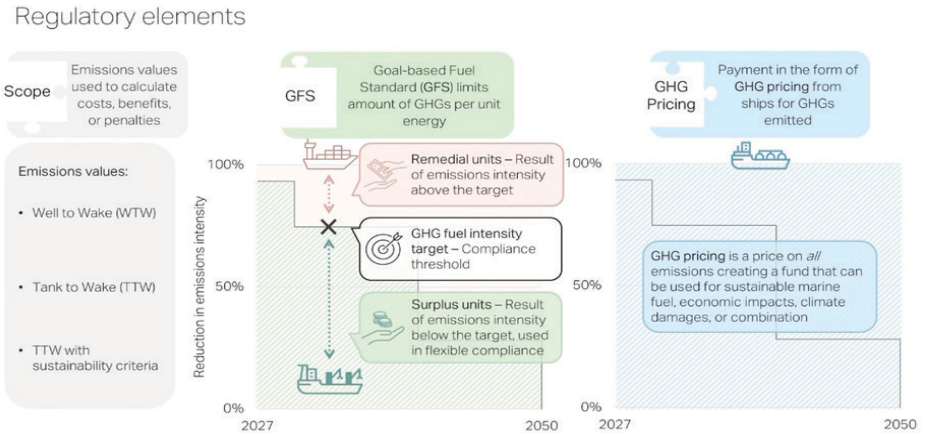
12 How the IMO's mid-term measures might shape shipping's energy choices and transition to e-fuels. The Bartlett Energy Institute. UCL University. January 2025. Disponible en: https://www.shippingandoceans.com/news

reforzamiento del CII (Indicador de Intensidad de Carbono, en español). Este indicador evalúa el desempeño ambiental de los buques en función de su eficiencia energética.

A partir de 2025, los límites serán más estrictos para promover prácticas más sostenibles. Otro componente esta referido a la actualización del Índice de Eficiencia Energética para Buques Existentes (EEXI, por sus siglas en inglés), mediante la cual se incentivará la adopción de tecnologías de eficiencia energética en las flotas existentes.

Figura 2

Alcance utilizado para medir las emisiones (scope), un estándar de combustible basado en objetivos (GFS), un sistema de precios de los gases de efecto invernadero (GEI), sanciones por no cumplir con el GFS (levy) y mecanismos de flexibilidad que recompensan a los barcos que superan el GFS.[13]



c. Evaluación Comprehensiva de las medidas de mediano plazo

La Evaluación Comprehensiva de las medidas de mediano plazo (CIA, por sus siglas en inglés) tiene como finalidad examinar cómo el establecimiento de dichas medidas, para la reducción de GEI, afectarán a la flota mundial y a los Estados miembros, especialmente a los países en desarrollo, SIDS y LDC.[14] En ese sentido, para que la Estrategia 2023 pueda ser aplicada a los Estados deben tener como referencia la

13 Countdown: Can the IMO mid-term measures be a turning point?. The Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping. September 2024. Disponible: Countdown: Can the IMO mid-term measures be a turning point? | Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping

14 Organización Marítima Internacional. Mid- and long-term GHG reduction measures. Disponible en: https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Mid--and-long-term-GHG-reduction-measures.aspx?utm

evaluación comprehensiva del impacto de las medidas candidatas a fin de seleccionar el componente técnico y el componente económico de la canasta de medidas de mediano plazo más adecuadas que busquen garantizar una transición justa. Estas medidas darán efectividad a la Estrategia 2023, en su periodo de implementación.

Es del caso mencionar que en el pasado 80° periodo de reuniones del MPEC, se instruyó la creación de un Comité de Dirección (*Steering Committee*) responsable en ejecutar la referida evaluación comprehensiva[15]. Al respecto, el citado Comité tuvo como responsabilidad el desarrollo de las siguientes tareas:

- **Tarea 1:** Examen bibliográfico, a cargo de la Universidad Marítima Mundial - resultados preliminares.
- **Tarea 2:** Evaluación de las repercusiones en la flota marítima, a cargo de la consultora internacional DNV.
- **Tarea 3:** Evaluación de las repercusiones de la medida en los Estados, a cargo de la UNCTAD
- **Tarea 4:** La ejecución de un trabajo de modelamiento que tuvo como finalidad el análisis cuantitativo/cualitativo sobre las posibles repercusiones negativas en la exportación de productos básicos específicos de los Estados miembros. Para ello, se eligió a 10 países miembros, entre los que formó parte el Perú. El modelamiento estuvo a cargo de la consultora internacional Starcrest.

Sobre esta última tarea, debe señalarse que el modelamiento tuvo como finalidad entender los resultados para productos de importación/exportación específicos de ciertos países. Sin embargo, es importante notar que es un esfuerzo enfocado en un grupo especifico de productos, y no una visión completa del impacto en la balanza comercial para el país.

Asimismo, la evaluación comprehensiva tomó en consideración las siguientes áreas para el desarrollo de sus tareas: la distancia geográfica y conectividad a los principales mercados; tipo y valor de la carga; dependencia del transporte; costos del transporte; seguridad alimentaria; respuesta en casos de desastre; rentabilidad; y progreso y desarrollo socioeconómico[16].

---

15 Organización Marítima Internacional. Assessment of impacts on States. Disponible en: https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Assessment-of-impacts-on-States.aspx?

16 Organización Marítima Internacional. Assessment of impacts on States. Disponible en: https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Assessment-of-impacts-on-States.aspx?utm_

Un informe de cada tarea fue presentado ante los países miembros en la pasada 82° periodos de reunión del Comité de Protección del Medio Marino (MEPC).

Figura 3

Proyecciones de precios para combustibles alternativos hacia 2050 contemplado en la Evaluación Comprehensiva de las medidas de mediano plazo (CIA).[17]

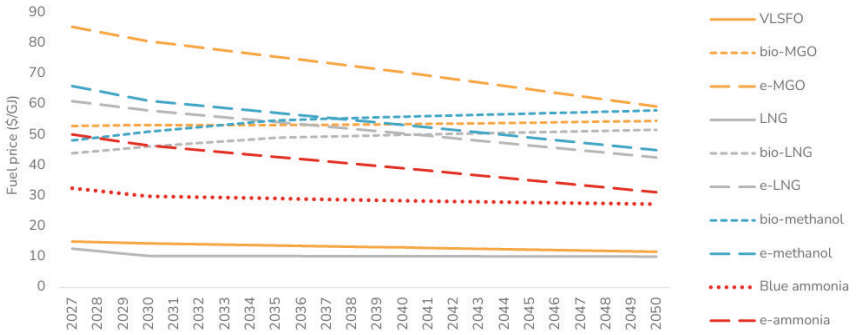
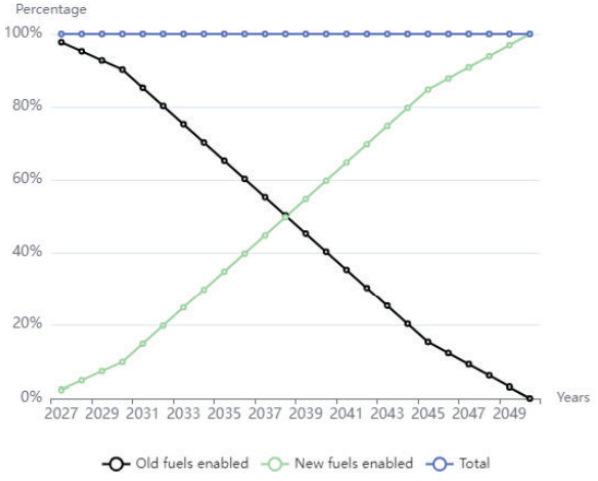


Figura 4

Se muestra la tasa de adopción de nuevos combustibles por parte de la flota a lo largo del tiempo. Se considera una tasa de renovación de la flota del 5%. Para 2050, se espera que toda la flota haya adoptado nuevos combustibles.[18]



17 How the IMO's mid-term measures might shape shipping's energy choices and transition to e-fuels. The Bartlett Energy Institute. UCL University. January 2025. Disponible en: https://www.shippingandoceans.com/news

18 How the IMO's mid-term measures might shape shipping's energy choices and transition to e-fuels. The Bartlett Energy Institute. UCL University. January 2025. Disponible en: https://www.shippingandoceans.com/news

El Plan de acción de la Estrategia 2023 implicará medidas inmediatas en los países como la instalación de nuevas tecnologías de eficiencia en los buques (i.e; velas, lubricación con aire), el uso de combustibles con menor huella de gas de efecto invernadero (biocombustibles, gas natural con CCS o hidrógeno y sus derivados amoniaco y metanol), o la reducción de las velocidades de operación, como el propuesto en el modelamiento realizado por la consultora Starcrest. Dichas medidas pueden generar que los costos de operación de los buques incrementen, los que podrían ser asumidos en su totalidad por los consumidores en nuestros países a través de un encarecimiento de los costos de productos importados y exportados.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la Estrategia 2023 será la primera reglamentación de cobertura global encaminada a la reducción de emisiones de GEI, la estrategia se encuentra a la vanguardia del establecimiento de un sistema financieramente sostenible para el uso de combustibles y tecnologías limpias para todo un sector de transporte. Esto lo hace una oportunidad única para países que como el Perú pueden ofrecer las energías renovables que se necesitarán para la ejecución de la transición.

d. Proyecto de marco de emisiones netas nulas de la OMI

Desde que la Estrategia 2023 fue establecida, los países miembros de la organización han presentado diversas propuestas de mediano plazo, paralelamente a la evaluación comprehensiva, especialmente en el marco de las reuniones del ISWG-GHG y MEPC, respecto de las medidas más adecuadas para la reducción de GEI a medio plazo, las cuales, como se ha indicado anteriormente, contemplan un proyecto de un registro de la intensidad de GEI de la OMI y el establecimiento de fondo/mecanismo de la OMI de los elementos técnicos y económicos de las medidas de reducción de los GEI.

De manera oportuna, el ISWG-GHG identificó nuevos ámbitos de convergencia y elaboró un proyecto de esquema jurídico titulado: "Proyecto de marco de emisiones netas nulas de la OMI" que servirá de hoja de ruta para poder abordar los proyectos de medidas económicas que serán establecidas por los miembros.[19] Cabe señalar que las medidas de mediano plazo que se establecerán constituirán posibles enmiendas que deberán incluirse en el Anexo VI del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Convenio MARPOL). De

19 Organización Marítima Internacional. La OMI avanza en la creación de un marco de emisiones netas nulas para el transporte marítimo. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/PressBriefings/pages/MEPC-82-makes-progress-IMO-netzero-framework.aspx

aprobarse dichas enmiendas, éstas serían incorporadas al Convenio.

Para el próximo periodo de sesiones del MEPC, se espera que los países miembros puedan acordar las medidas de mediano plazo más adecuadas y, de esta manera, puedan reflejarse en el proyecto de marco de emisiones con miras a la aprobación de la Estrategia 2023, la misma que deberá ser aprobada en el marco de la referida reunión y adoptada en el segundo semestre del presente año, en el marco de reunión extraordinaria del MPEC, para su posterior entrada en vigor en el año 2027.

3. Desafío para el Perú

a. El papel de Perú en el comercio marítimo internacional

Perú ocupa una posición estratégica en el comercio marítimo de América Latina, jugando un papel crucial en la dinámica económica regional. Esta característica dota a nuestro país hacer servir como articulador entre los mercados asiáticos y de la región, suministrando un flujo considerable de productos y servicios logísticos a través de las rutas marítimas que lo rodean.

Con puertos clave como el Callao, Paita y Matarani que sirven como puntos de conexión para exportaciones e importaciones y más aún con el reciente inaugurado puerto en Chancay, el mismo que pone en valor la mencionada posición estratégica de nuestro país en la región y que representará la gran puerta de entrada de China al Pacífico sudamericano. Cabe precisar que más del 90% del comercio exterior peruano se realiza a través del transporte marítimo, lo que subraya la importancia de este sector para la economía nacional, siendo el Perú un socio importante en el comercio marítimo global como uno de los principales exportadores de minerales, harina y aceite de pescado, productos agroindustriales y gas natural.[20]

De la misma manera, la acción marítima se basa en pilares normativos como la Política Nacional Marítima 2019 – 2030, marco legal en el que se reconoce la importancia del cumplimiento de las obligaciones internacionales del Estado peruano, principalmente relativas a la gobernanza global en el ámbito marítimo, en especial en los objetivos que buscamos al ser miembros de la OMI.[21] Dichos objetivos están comprendidos, principalmente, en la protección del medio marino y el uso sostenible de los océanos, así como alcanzar las metas previstas en la

---

20 Autoridad Portuaria Nacional del Perú (APN). (2021). Pla*n Nacional de Desarrollo Portuario 2021-2030. Disponible en:* www.apn.gob.pe

21 Política Nacional Marítima 2019 – 2030. Diario Oficial *El Peruano*. Disponible en: https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1839591-1?utm_

agenda de desarrollo sostenible mundial como es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Estrategia 2023 de la OMI.

Para ello, el sector marítimo peruano enfrenta el desafío de equilibrar el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental. La implementación de la Estrategia 2023 de la OMI presenta una oportunidad para que Perú se posicione como un líder regional en transporte marítimo sostenible, al tiempo que reduce los impactos negativos del cambio climático en sus ecosistemas marinos y costeros.

b. Impacto ambiental

La reducción de las emisiones de GEI de los buques tendrá implicancias directas para la biodiversidad marina y los ecosistemas costeros de Perú. El país cuenta con una rica diversidad biológica en su mar territorial, que incluye el ecosistema de la Corriente de Humboldt, una de las áreas marinas más productivas del mundo. Las emisiones de GEI, junto con otros contaminantes, como los óxidos de azufre, contribuyen a la acidificación del océano y al aumento de la temperatura del agua, afectando negativamente a especies marinas clave y, de esta manera, a las actividades económicas que dependen de ellas, como la pesca.

La implementación de medidas de mediano plazo para reducir las emisiones GEI podría mejorar significativamente la calidad del aire en zonas portuarias como Callao, Paita, Matarani y Chancay, entre otras, reduciendo de esta manera los impactos en la salud pública asociados a la contaminación atmosférica. Asimismo, la implementación de estas políticas podría contribuir al cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales del Perú.

En ese sentido, y como ya ha sido señalado, nuestro país ha ratificado su compromiso con la acción climática en el ámbito marítimo, manifestando una creciente conciencia sobre procurar salvaguardar los ecosistemas oceánicos. Resultado de ello, y de un compromiso con la pesca responsable, nuestro país forma parte del Acuerdo de Medidas del Estado Rector del Puerto de la FAO (Acuerdo MERP), orientado a la erradicación de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR).

En el ámbito de la OMI, el Perú sigue promoviendo sus acciones contra el cambio climático. Es por eso, que la misión permanente de nuestro país ante la OMI tiene previsto presentar al pleno del 83° MPEC la solicitud formal para que se designen la Reserva Nacional Dorsal de Nazca y el Mar Tropical de Grau como zonas marítimas especialmente sensibles debido

a que contienen ecosistemas únicos y frágiles. De la misma manera, viene coauspiciando iniciativas en el marco de la OMI que promuevan la prevención sobre la propagación de especies acuáticas invasoras a través de las bioincrustaciones marinas. Para ello, nuestro país es parte del Proyecto de Asociaciones GloFouling y del Programa Global de Manejo de Aguas de Lastre (Globallast).

Asimismo, y como aporte en la acción climática en la gobernanza marítima, el Perú cuenta con la Segunda Vicepresidencia de la Mesa Directiva del Protocolo de Londres para el Periodo 2025, oportunidad en la que nuestro país promoverá el control eficiente de todas las fuentes de contaminación del mar y el establecimiento de todas las acciones necesarias para prevenir la contaminación del mar.

c. Impacto económico

El comercio marítimo es crucial para la economía de nuestro país. La implementación de medidas para reducir las emisiones de GEI podría aumentar inicialmente los costos operativos para las empresas navieras debido a la necesidad de adoptar tecnologías más limpias, combustibles alternativos y cumplir con regulaciones más estrictas. Sin embargo, estos costos podrían compensarse a largo plazo mediante el aumento de la eficiencia energética y la reducción del consumo de combustible.

De otro lado, como se ha indicado anteriormente, dichos costos también podrían dirigirse no solamente a las empresas navieras, sino a los gremios de exportadores e importadores, quienes enfrentarían costos elevados no sólo por la transición energética, sino también por las medidas económicas que la Estrategia 2023 tiene previsto establecer, lo que implicaría que los buques internacionales al pasar los límites permitidos de emisiones de GEI, que serán implementados en su momento por la OMI, deberán asumir un sistema de precio por tales emisiones.[22]

Al respecto, debe tenerse en cuenta que nuestras exportaciones frecuentemente usan extensas rutas para el desplazamiento de nuestros productos, por ejemplo, hacia los mercados de la región asiática, lo que podría generar, en un escenario hipotético, que las emisiones de GEI

22 Como parte de la implementación de la Estrategia 2023, la OMI establecerá un indicador que medirá la intensidad de GEI de los combustibles llamado GFI (GHG Fuel Intensity, por sus siglas en inglés). Este indicador servirá para establecer objetivos relacionados con la reducción de la intensidad de GEI de los combustibles empleados en el transporte marítimo internacional año por año.

puedan ser elevadas.[23] Por lo tanto, los costos que deberían asumir las empresas navieras podrían ser significativos.[24] No obstante, en un inicio dichos costos serían asumidos por las navieras, y posteriormente por los exportadores, importadores y, finalmente, al consumidor.

Debe indicarse que en el ámbito de las negociaciones que se impulsan en la OMI sobre la materia, países de la región, como el Perú, se ha pronunciado al respecto, señalando que la transición de la acción climática marítima considere no sólo a los SIDS y LCD, sino que también que se priorice las consecuencias negativas que también tendrían los países en desarrollo de nuestra región, quienes usan rutas extensas para las exportaciones de sus productos. Se espera que la decisión que se adopte sobre la medida económica no vaya en contra de los intereses regionales, especialmente los nacionales.

De otro lado, y bajo una aproximación más optimista, la transición hacia un transporte marítimo más sostenible podría generar nuevas oportunidades económicas. Por ejemplo, el desarrollo de infraestructura para abastecer combustibles bajos en carbono, como el gas natural licuado (GNL) o el hidrógeno verde, podría posicionar a Perú como un centro regional en este ámbito, teniendo en cuenta el auspicioso alcance estratégico del puerto Chancay u otros proyectos de infraestructuras portuarias que se tienen previsto establecer. Asimismo, la implementación de tecnologías de eficiencia energética en los puertos podría aumentar su competitividad a nivel internacional, lo que resultaría muy ventajoso para un país en desarrollo con el Perú.

d. Impacto social

Los beneficios sociales de reducir las emisiones de GEI de los buques son significativos, especialmente en términos de salud pública. La contaminación atmosférica en zonas portuarias afecta desproporcionadamente a las comunidades que viven cerca de estas áreas, quienes suelen estar expuestas a altos niveles de partículas finas y otros contaminantes dañinos. Al reducir estas emisiones, se podría mejorar la calidad de vida de estas comunidades, reduciendo la incidencia de enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

---

23 PromPeru. Rutas marítimas: conoce las principales ruta marítimas para tus exportaciones. Disponible en: https://rutasmaritimas.promperu.gob.pe

24 Las rutas marítimas formaron parte del modelamiento elaborado por la OMI a través de la consultora Starcrest, como parte de la tarea Nro. 3 de la Evaluación Comprehensiva de las medidas de mediano plazo respecto de la Estrategia 2023 sobre la reducción de emisiones de GEI.

Además, la transición hacia un transporte marítimo más sostenible podría generar empleos en sectores relacionados con la tecnología verde, la modernización de flotas y la construcción de infraestructura. Estos empleos podrían beneficiar especialmente a las comunidades costeras, muchas de las cuales enfrentan altos niveles de pobreza y vulnerabilidad.

4. Conclusión

Para el Perú, la implementación de la Estrategia 2023 sobre la reducción de GEI procedentes de los buques, representa tanto un desafío como una oportunidad. El Perú debe cumplir con los estándares internacionales impuestos por la gobernanza mundial, al tiempo que garantice la competitividad de sus puertos y flotas. Además, la implementación de tecnologías limpias y combustibles alternativos en los buques que operan en aguas peruanas podría requerir inversiones significativas, pero también generar beneficios ambientales y económicos a largo plazo.

La Estrategia 2023 de la OMI representa una oportunidad única para que Perú avance hacia un desarrollo marítimo más sostenible, contribuyendo a los esfuerzos globales contra el cambio climático. Si bien los desafíos son considerables, los beneficios en términos de sostenibilidad ambiental, competitividad económica y bienestar social justifican plenamente la inversión en esta transición. La posición peruana busca que la transición hacia la reducción de los gases de GEI sea la más justa y equitativa para los países en desarrollo que usan largas rutas para la exportación de sus productos, considerando que la Estrategia tendrá un componente económico que involucrará un sistema de precios por consumo de CO2.

Como nación costera y actor clave en el comercio marítimo regional, el Perú tiene un papel crucial en la implementación de esta estrategia, con el potencial de liderar el camino hacia un futuro más sostenible para el transporte marítimo.

5. Recomendaciones

Para superar estos desafíos y maximizar los beneficios de la reducción de emisiones de GEI en el sector marítimo, se podrían considerar las siguientes acciones:

1. Promover la cooperación internacional: Participar activamente en iniciativas globales y regionales para acceder a financiamiento y tecnologías.
2. Fomentar la inversión en infraestructura verde: Desarrollar puertos sostenibles y centros de abastecimiento de combustibles bajos en carbono.

3. Fortalecer la legislación nacional: Adoptar e implementar regulaciones alineadas con los estándares internacionales de la OMI.
4. Fortalecer capacidades: Invertir en la formación de profesionales en tecnologías marítimas sostenibles.
5. Concientizar a las partes interesadas: Promover campañas de sensibilización sobre los beneficios económicos, sociales y ambientales de la reducción de emisiones.

Referencias

1. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y su Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 13). Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/
2. Autoridad Portuaria Nacional del Perú (APN). (2021). Plan Nacional de Desarrollo Portuario 2021-2030. Disponible en: www.apn.gob.pe
3. Countdown: Can the IMO mid-term measures be a turning point?. The Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping. September 2024. Disponible: Countdown: Can the IMO mid-term measures be a turning point? | Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Perfil Marítimo y Logístico de América Latina y el Caribe. Disponible en: www.cepal.org
5. Decisión adoptada por el 82° periodo de reuniones Comité de Protección del Medio Marino (MPEC) de la OMI. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/MeetingSummaries/Paginas/MEPC-82nd-session.aspx?utm
6. How the IMO's mid-term measures might shape shipping's energy choices and transition to e-fuels. The Bartlett Energy Institute. UCL University. January 2025. Disponible en: https://www.shippingandoceans.com/news
7. Organización Marítima Internacional (IMO). (2021). Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020. Disponible en: www.imo.org
8. Organización Marítima Internacional OMI. Reunión del Grupo de trabajo interperiodos sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques (ISWG-GHG 17), del 23 al 27 de septiembre de 2024. Disponible en: https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/ISWG-GHG-17-Meeting-Summary.aspx
9. Organización Marítima Internacional (OMI). (2023). La OMI presenta su Estrategia de 2023 sobre los GEI al primer balance mundial. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/Paginas/WhatsNew-1956.aspx
10. Organización Marítima Internacional (OMI). (2023). La OMI presenta su Estrategia de 2023 sobre los GEI al primer balance mundial. Disponible en: https://www.imo.org/es/MediaCentre/Paginas/WhatsNew-1956.aspx
11. Política Nacional Marítima 2019 – 2030. Diario Oficial El Peruano. Disponible en: https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1839591-1?utm_
12. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). Review of Maritime Transport 2022. Disponible en: www.unctad.org