



ORGANIZACIÓN
MARÍTIMA
INTERNACIONAL

INTERNACIONAL
MARÍTIMA

Estrategia de la OMI para la reducción de las emisiones de GEI

Arsenio Domínguez
Director División del Medio Marino
Organización Marítima Internacional (OMI)

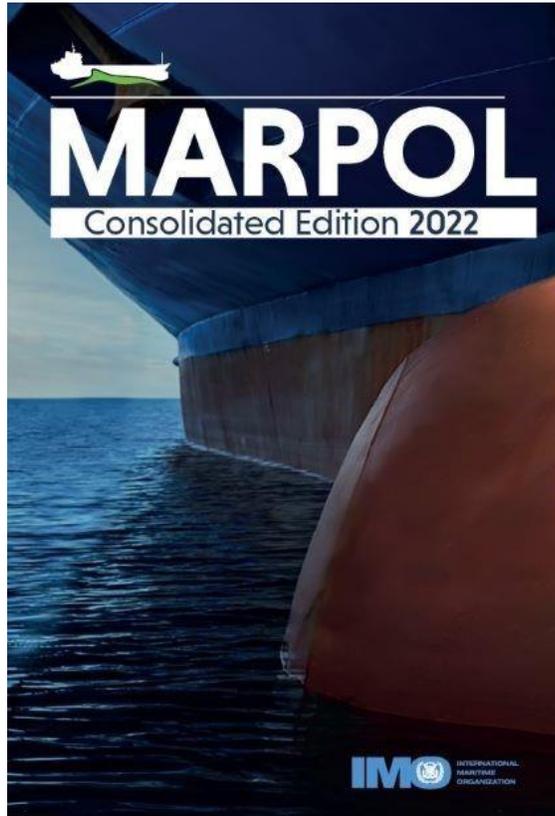




Anexo VI del Convenio MARPOL

Definición de una normativa vinculante para reducir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques

Anexo VI del Convenio MARPOL

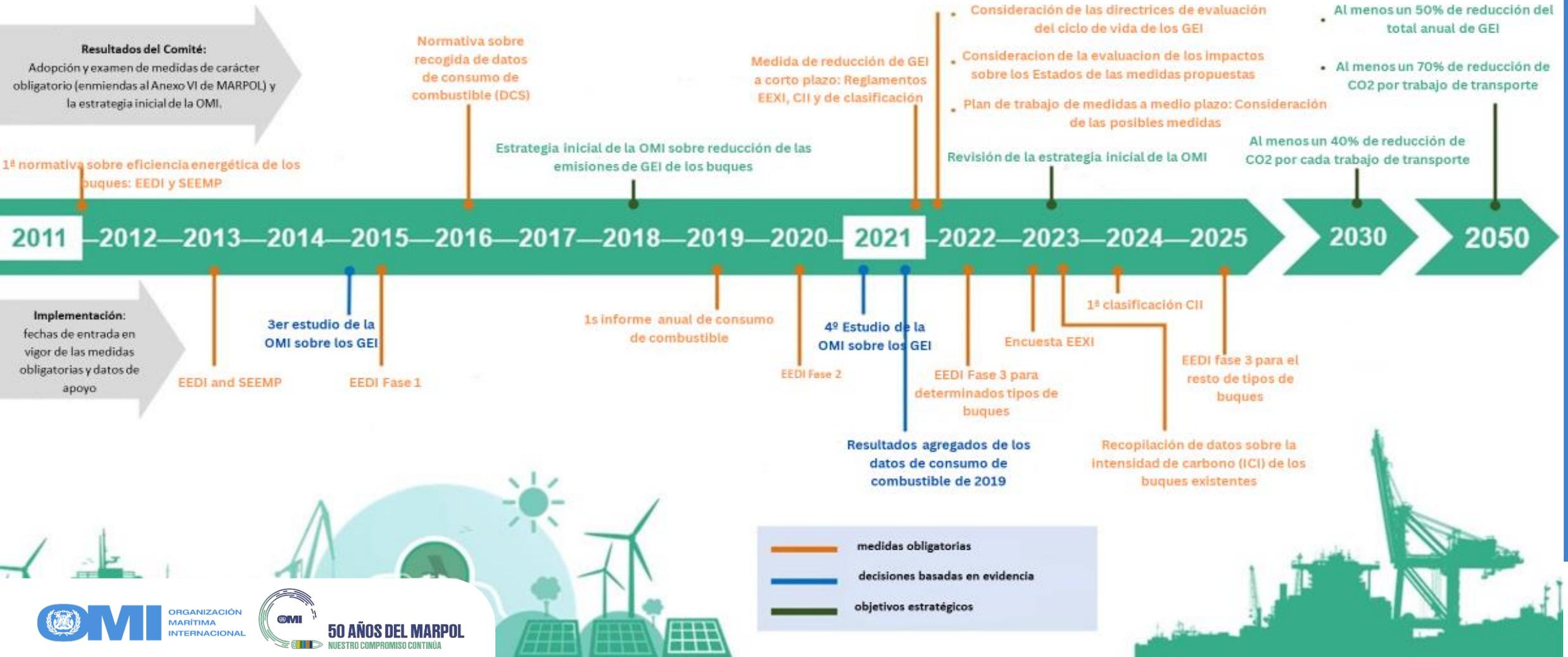


En relación a la contaminación atmosférica por los buques:

- Protocolo adicional al Convenio adoptado en 1997
- Ratificado por 105 Estados - 97% del tonelaje mundial
- Contiene prescripciones vinculantes que los Estados de abanderamiento y los Estados rectores de puertos hacen cumplir a escala mundial
- El capítulo 3 regula la contaminación atmosférica: contenido de azufre de los combustibles ("OMI2020") - zonas de control de emisiones (ZCE), emisiones de NOx de los motores, etc.
- El capítulo 4 regula la concentración de carbono en los buques (emisiones de gases de efecto invernadero).

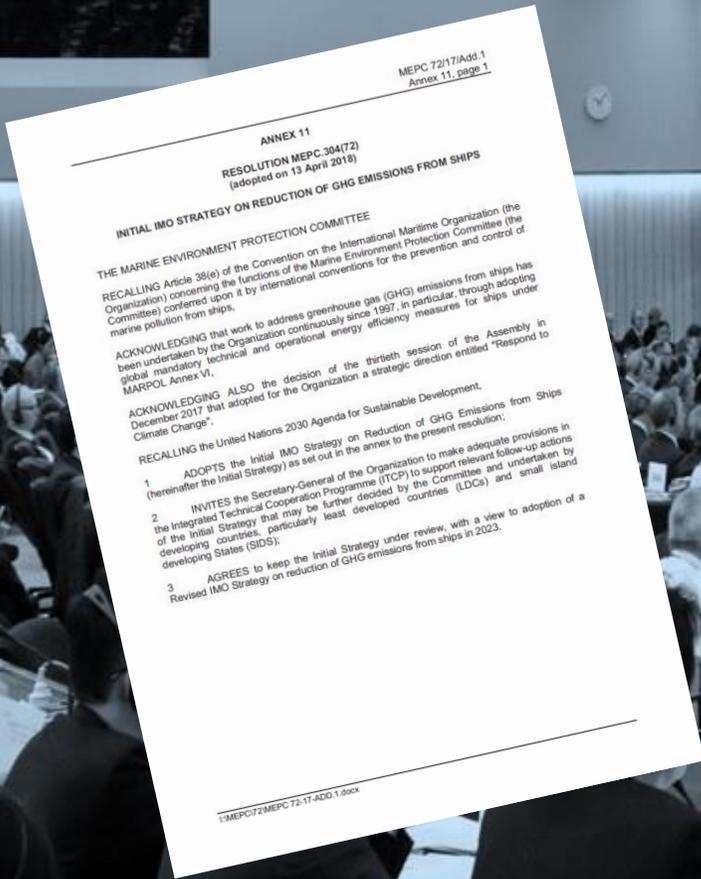
Reducción de GEI (2011-2022)

Más de una década de requisitos obligatorios de eficiencia energética de la OMI en el anexo VI de MARPOL



Estrategia inicial OMI para reducir emisiones de GEI

Año 2018



Aplicación de la estrategia inicial de la OMI sobre GEI

Requisitos obligatorios de intensidad de carbono

- MEPC 76 (junio de 2021): tras una "evaluación de impacto exhaustiva" de las posibles repercusiones en los Estados, adoptó requisitos vinculantes para reducir la intensidad de carbono de la flota mundial: **EEXI, clasificación CII y SEEMP mejorado**
- Directrices de aplicación adoptadas posteriormente
- Entrada en vigor en noviembre de 2022 - revisión/fortalecimiento en 2026



La medida a corto plazo de la OMI para reducir la intensidad de carbono de la flota mundial

Mayor implicación de la cadena de valor marítima en el rendimiento energético de un buque

- El ICI de la OMI es una herramienta **valiosa** para que las administraciones, los puertos y otras partes interesadas, incluidos el sector financiero y los propietarios de la carga, aumenten su participación y ofrezcan incentivos a los buques más eficientes desde el punto de vista energético.

Aplicación de la estrategia inicial de la OMI sobre GEI



Aplicación de la estrategia inicial de la OMI sobre GEI



Hitos de la Estrategia

Forbes

World Shipping Body Toughens Their Emissions Targets

Climat : le secteur maritime, un important pollueur, renforce ses objectifs de décarbonation

Le Monde

BBC NEWS

What would net-zero shipping look like?

The Washington Post

Democracy Dies in Darkness

World shipping body votes on 'historic' emissions cuts to curb warming

MEPC 80/WP.12
Annex 1, page 1

ANNEX 1
DRAFT RESOLUTION
Adopted on 17 July 2023

2023 IMO STRATEGY ON REDUCTION OF GHG EMISSIONS FROM SHIPS

THE MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE

RECALLING Article 38(e) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) to consider and take appropriate action with respect to any other matters falling within the scope of the Organization which would contribute to the prevention and control of marine pollution from ships,

ACKNOWLEDGING that work to address greenhouse gas (GHG) emissions from ships has been undertaken by the Organization continuously since the adoption of Conference Resolution 8 on CO₂ emissions from ships in September 1997, in particular, through the adoption of global mandatory technical and operational energy efficiency measures for ships under MARPOL Annex VI,

ACKNOWLEDGING ALSO the decisions of the Assembly at its thirteenth and thirty-second sessions in December 2017 and December 2021, that approved for the Organization a strategic direction to "Respond to climate change",

RECALLING that the Committee at its seventy-second session (MEPC 72) in April 2018 adopted, by resolution MEPC.304(72), the Initial IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships (Initial IMO GHG Strategy),

NOTING that the Initial IMO GHG Strategy foresees that a revised IMO GHG Strategy should be adopted in 2023,

RECALLING the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development, (COP 21) which identifies the long-term goal to hold the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels and to pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change, as was also reaffirmed in the Glasgow Climate Pact at COP-26 and in the Sharm el-Sheikh Implementation Plan at COP 27,

RECALLING FURTHER IMO Assembly resolution A.958(25) on the need to develop capacity-building for the development and implementation of new and amendments to existing instruments,

adoptada

T:\MEPC\80\WP\MEPC 80-WP.12.docx

Estrategia GEI : Visión



2018

- La OMI mantiene su compromiso de **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo internacional** y, con carácter urgente, pretende eliminarlas antes de que acabe este siglo.

2023

- La OMI mantiene su compromiso de **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo internacional** y, con carácter de urgencia, pretende eliminarlas lo antes posible, promoviendo al mismo tiempo, en el contexto de esta **Estrategia**, una **transición justa y equitativa**.

Estrategia GEI : Niveles de expectativa

Seguir incrementando los requisitos de diseño de eficiencia energética para los buques.

2030 | Reducir la emisión de carbono al menos un 40% respecto a 2008.

2050 | Reducir las emisiones totales de GEI al menos un 50% respecto a 2008



Seguir incrementando los requisitos de diseño de eficiencia energética para los buques.

2030 | Reducir la intensidad de carbono en al menos un 40% respecto a 2008.

2030 | Conseguir que al menos el 5%, e incluso el 10%, de la energía utilizada por el transporte marítimo internacional sea de emisión cero o casi cero de GEI.

2050 | Conseguir que las emisiones netas de GEI del transporte marítimo internacional sean nulas o casi nulas.

Estrategia GEI : Puntos de comprobación indicativos

Los puntos de comprobación indicativos para alcanzar las emisiones netas de GEI en 2023 son los siguientes

2030

Reducir las emisiones anuales totales de GEI procedentes del transporte marítimo internacional en al menos un 20%, esforzándose por alcanzar el 30%, en comparación con 2008;

2040

Reducir las emisiones anuales totales de GEI procedentes del transporte marítimo internacional en al menos un 70%, esforzándose por alcanzar el 80%, en comparación con 2008



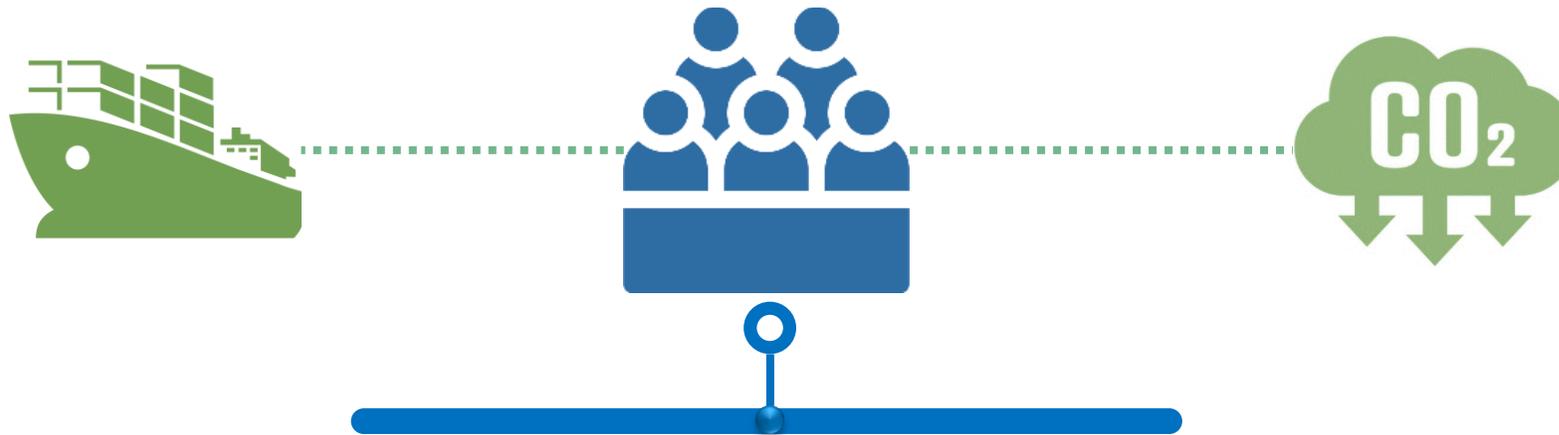
Estrategia GEI: Medidas a mediano plazo

Plan de trabajo adoptado en el MEPC 76



Evaluación de impacto global

Creación del Comité Directivo para la evaluación de impacto global de la serie de propuestas medidas a mediano plazo.



Para llevar a cabo y supervisar

Evaluación exhaustiva del **impacto** de diversas combinaciones técnicamente posibles, sin perjuicio de la(s) medida(s) que se adopte(n), haciendo especial hincapié en los **SIDS** y los **LDC**.

Estrategia GEI: Medidas a mediano plazo

Plan de trabajo adoptado en el MEPC 76



Norma sobre combustible marítimo basada en objetivos que regule la reducción gradual de la intensidad de los GEI del combustible marítimo



Sobre la base de un mecanismo de fijación de precios de las emisiones marítimas de GEI.

- Elementos económicos potenciales que deben evaluarse observando los criterios específicos que deben tenerse en cuenta en la evaluación de impacto global.
- Evaluación de impacto global para evaluar las repercusiones en los Estados de la medida a medio plazo/combinación de medidas, haciendo hincapié en los PMA y los PEID.
- Una vez finalizada la evaluación de impacto, y evaluados y abordados los impactos desproporcionadamente negativos, se podrá considerar la adopción de la medida o medidas.

Consideraciones del MEPC 80



Evaluación de impacto global

El Comité identificó los parámetros para establecer varios escenarios para la evaluación de impacto global.

1

Ilustrar la diferente configuración de las combinaciones

2

Cambios en el rigor y el uso de los ingresos eventuales

3

Garantizar la coherencia con respecto a la actividad marítima y los escenarios de emisiones BAU

4

También puede evaluar los impactos de otros escenarios, si así lo decide el Comité Directivo

Mecanismos para evitar efectos adversos en los países en desarrollo

La determinación inicial del impacto debe prestar especial atención a las necesidades de los países en desarrollo, especialmente los PEID y los PMA y, entre otras cosas

Indicar si la propuesta de medida proporciona una descripción de los impactos sobre los buques y las emisiones;

Determinar qué repercusiones deben evaluarse, teniendo en cuenta elementos de impacto global

Indicar los impactos potenciales tanto positivos como negativos;

Analizar el alcance de las repercusiones (por ejemplo, cuantificándolas y relacionándolas con las variaciones normales de los costes de transporte, el comercio o el PIB)

Evaluar si es probable que la medida provoque impactos desproporcionadamente negativos y, en caso afirmativo, cómo podrían abordarse (evitándolos, remediándolos o mitigándolos), según proceda.

La estimación del efecto debe ser clara, inclusiva, transparente, flexible, basada en pruebas y específica para cada caso.

Elementos a considerar en la evaluación de impacto global



Orientaciones adicionales según el MEPC 80

- Las emisiones netas de los GEI se alcanzarán en 2050.
- Determinar el comercio de los países y el cambio del Producto Interior Bruto (PIB).

1

Distancia geográfica y conectividad con los principales mercados;

2

Valor y tipo de la carga

3

Dependencia del transporte

4

Costes de transporte

5

Seguridad alimentaria

6

Respuesta a las catástrofes

7

Rentabilidad; y

8

Progreso y desarrollo socioeconómico. IMO (2019), MEPC.1/Circ.885;

Evaluación de impacto global: Matriz de Medidas

			Elemento económico de la medida [sobre la base del mecanismo marítimo de fijación de precios de los GEI]										
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
			SRU	Fondo de Transporte marítimo sostenible a través de las RUs* para fines intrasectoriales			Tarificación de todas las emisiones de GEI / Gravamen						Tasa
Desembolso de ingresos			No se generan ingresos, pero se dirigen/ reduce la diferencia de precios e incentiva a los pioneros	Desarrollo de capacidades y mitigación del impacto negativo	RD&D	Admin	RD&D	Recompensa a los combustibles subvencionables	General GEI mitigación y adaptación	Manejo del DNI según proceda	Transición Equitativa	Admin	Recompensa a los combustibles subvencionables
Medida Técnica/ Elemento	I	Norma sobre combustibles basada en objetivos	Marco [de criterios] sostenible										
	II	Norma sobre combustibles basada en objetivos	FCUs y GRUs										
	III	Norma sobre combustibles basada en objetivos											
		[marcador de posición para otra opción]											

NOTA: Algunos consideran que el elemento de flexibilidad de la norma sobre combustibles basada en objetivos forma parte del elemento técnico, mientras que otros lo consideran un elemento económico.

Lista de abreviaturas

DNI: Impactos Desproporcionadamente Negativos.
 FCUs: Unidades de Cumplimiento Flexible.
 GRUs: Unidades de remediación de GEI.
 RD&D: Investigación, desarrollo e implantación.
 URs: Unidades de remediación.
 SRUs: Unidades de Recompensa por Excedentes.

COMBINACIONES	Nro. de Combinación	Elemento Técnico	Elementos Económicos
	1	I	a,b,c,d
	2	III	e,f,g,h,i,j
	3	II	h,i,j,k
	4	II	b,c,d
	5	II	e,f,h,i,j
	6	II	e,f,g,h,i,j
	7	I	a,b,c,d,k

Resultado del MEPC 80: Adopción de directrices

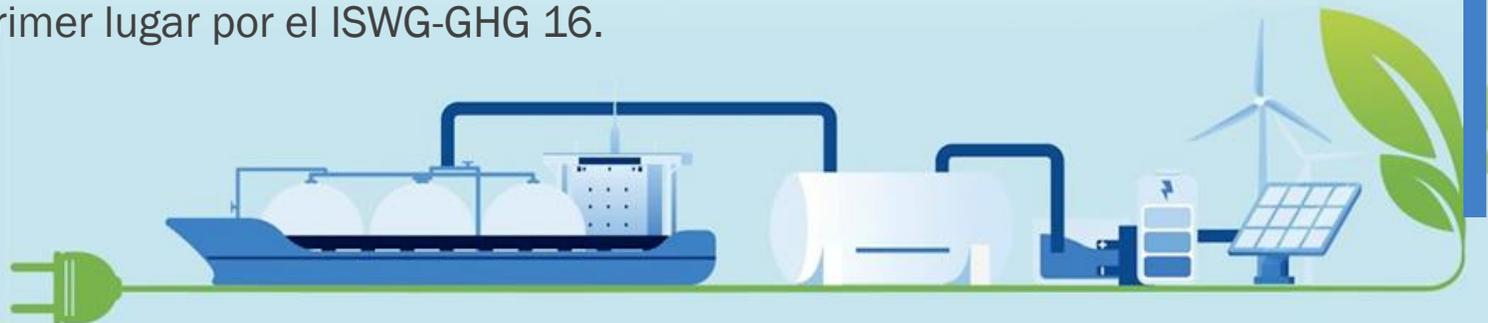
Adopción de directrices sobre la intensidad de GEI en el ciclo de vida de los combustibles para uso marítimo (directrices de la OMI sobre ACV)

El Comité aprobó



Creación del Grupo de Correspondencia para el Desarrollo del Marco de la Evaluación del Ciclo de LCA

- ✓ Revisar la plantilla para la recogida de datos del pozo al tanque a la luz de la experiencia adquirida con su aplicación
- ✓ Elaborar una plantilla para los factores de emisión por defecto de tanque a estela de combustible;
- ✓ Recoger y compilar los datos recibidos sobre los factores de emisión por defecto (véase el punto .2)
- ✓ Avanzar en el examen de los elementos metodológicos;
- ✓ Avanzar en el examen de los elementos metodológicos sobre la evaluación de la intensidad de GEI de carbono de la electricidad (incluido el suministro de energía en tierra - OPS) y las metodologías de tanque a despertador para los factores de emisión reales/a bordo;
- ✓ Presentar un informe escrito al MEPC 81, que será examinado en primer lugar por el ISWG-GHG 16.



Otros resultados del MEPC 80

Sistema de recogida de datos sobre el consumo de combustible de los buques (SRD)

Aprobación de las enmiendas al apéndice IX del anexo VI de MARPOL

Inclusión de datos sobre trabajos de transporte

Mejora de la desagregación en el sistema OMI SRD

Mejora de la accesibilidad a los datos OMI SRD

Otros resultados del MEPC 80

Orientaciones provisionales sobre el uso de biocarburantes

Aprobación de MEPC.1/Circ.905 sobre Orientaciones provisionales sobre el uso de biocarburantes con arreglo a las reglas 26, 27 y 28 del Anexo VI de MARPOL

Incentivo del uso de biocombustibles para cumplir los requisitos de las ICI

Próximas acciones

Taller de Expertos



- Análisis del ciclo de vida de los GEI
- Énfasis en las prácticas existentes sobre aspectos de sostenibilidad /certificación y verificación por terceros

ISWG-GHG 16



- Enfoque principal en:
- Desarrollo de medida(s) candidata(s) a medio plazo en el contexto de la Fase III del Plan de Trabajo
 - Seguir desarrollando el marco del Análisis del Ciclo de Vida de los GEI (ACV)
 - Captura de CO2 a bordo

Gracias!

¿Preguntas?

Contactarme en:

- www.imo.org
- info@imo.org

Organización Marítima Internacional

4 Albert Embankment

Londres

SE1 7SR

Reino Unido



ORGANIZACIÓN
MARÍTIMA
INTERNACIONAL

INTERNACIONAL
MARÍTIMA

ESTRATEGIA DE LA OMI PARA LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI

Arsenio Domínguez
Director División del Medio Marino
Organización Marítima Internacional (OMI)

