

COMITÉ DE PROTECCIÓN
DEL MEDIO MARINO
74º periodo de sesiones
Punto 18 del orden del día

MEPC 74/18/Add.1
17 junio 2019
Original: INGLÉS

**INFORME DEL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO
CORRESPONDIENTE A SU 74º PERIODO DE SESIONES**

Se adjuntan los anexos 1 a 3, 5, 6 y 9 a 27 del informe del Comité de protección del medio marino correspondiente a su 74º periodo de sesiones (MEPC 74/18).

(Véase el documento MEPC 74/18/Add.2 para los anexos 4, 7 y 8)

LISTA DE ANEXOS

- ANNEX 1 RESOLUCIÓN MEPC.312(74) – DIRECTRICES PARA LA UTILIZACIÓN DE LIBROS REGISTRO ELECTRÓNICOS EN VIRTUD DEL CONVENIO MARPOL
- ANEXO 2 RESOLUCIÓN MEPC.313(74) – ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2017 PARA ABORDAR ASPECTOS ADICIONALES DEL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008 RELATIVOS A PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LOS MOTORES DIÉSEL MARINOS EQUIPADOS CON SISTEMAS DE REDUCCIÓN CATALÍTICA SELECTIVA (SCR) (RESOLUCIÓN MEPC.291(71))
- ANEXO 3 RESOLUCIÓN MEPC.314(74) – ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO POR EL PROTOCOLO DE 1978
- ANEXO 5 RESOLUCIÓN MEPC.316(74) – ENMIENDAS AL ANEXO DEL PROTOCOLO DE 1997 QUE ENMIENDA EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO POR EL PROTOCOLO DE 1978
- ANEXO 6 RESOLUCIÓN MEPC.317(74) – ENMIENDAS AL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008 (LIBROS REGISTRO ELECTRÓNICOS Y PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LA CERTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SCR)
- ANEXO 9 INTERPRETACIÓN UNIFICADA ACTUALIZADA DEL APÉNDICE I (MODELO DE CERTIFICADO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE) DEL CONVENIO BWM
- ANEXO 10 PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO BWM (REGLA E-1 Y APÉNDICE I)
- ANEXO 11 PROYECTO DE CIRCULAR MSC-MEPC SOBRE LA ENTREGA DE FUELOIL REGLAMENTARIO POR PARTE DE LOS PROVEEDORES
- ANEXO 12 INTERPRETACIONES UNIFICADAS DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL (REGLAS 13.2.2, 13.5.3, 14.1 Y 16.9)
- ANEXO 13 PROYECTO DE ENMIENDAS AL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL (REGLAS 1, 2, 14, 18, 20 y 21, APÉNDICE I Y APÉNDICE VI)
- ANEXO 14 RESOLUCIÓN MEPC.320(74) – DIRECTRICES DE 2019 PARA LA IMPLANTACIÓN UNIFORME DEL LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE DEL 0,50 % EN VIRTUD DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL
- ANEXO 15 RESOLUCIÓN MEPC.321(74) – DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL CAPÍTULO 3 DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL, 2019

-
- ANEXO 16 RESOLUCIÓN MEPC.322(74) – ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2018 SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO (EEDI) OBTENIDO PARA BUQUES NUEVOS (RESOLUCIÓN MEPC.308(73))
- ANEXO 17 MANDATO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN FONDO FIDUCIARIO VOLUNTARIO DE DONANTES MÚLTIPLES PARA RESPALDAR LAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y CREACIÓN DE CAPACIDAD DE LA ORGANIZACIÓN DESTINADAS A APOYAR LA IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA INICIAL DE LA OMI SOBRE LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI PROCEDENTES DE LOS BUQUES, ("FONDO FIDUCIARIO TC GEI")
- ANEXO 18 MANDATO DEL CUARTO ESTUDIO DE LA OMI SOBRE LOS GEI
- ANEXO 19 RESOLUCIÓN MEPC.323(74) – INVITACIÓN A LOS ESTADOS MIEMBROS A QUE FOMENTEN LA COOPERACIÓN VOLUNTARIA ENTRE LOS SECTORES PORTUARIOS Y DEL TRANSPORTE MARÍTIMO PARA CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI PROCEDENTES DE LOS BUQUES
- ANEXO 20 MANDATO PARA EL ESTUDIO DE LA OMI SOBRE LA BASURA PLÁSTICA MARINA PROCEDENTE DE LOS BUQUES
- ANEXO 21 ÁMBITO DE LA LABOR DE LOS SUBCOMITÉS PPR, III Y HTW EN RELACIÓN CON LA BASURA PLÁSTICA MARINA PROCEDENTE DE LOS BUQUES
- ANEXO 22 ORDEN DEL DÍA BIENAL DEL SUBCOMITÉ PPR PARA EL BIENIO 2020-2021
- ANEXO 23 ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL PPR 7
- ANEXO 24 INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL MEPC PARA EL BIENIO 2018-2019
- ANEXO 25 RESULTADOS PROPUESTOS DEL MEPC PARA EL BIENIO 2020-2021
- ANEXO 26 PUNTOS QUE PROCEDE INCLUIR EN LOS ÓRDENES DEL DÍA DEL MEPC 75 Y DEL MEPC 76
- ANEXO 27 DECLARACIONES DE LAS DELEGACIONES Y LOS OBSERVADORES*

* Las declaraciones se han incluido en este anexo en el orden y en el idioma en el que se realizaron (con la traducción a otro idioma si ésta se facilitó) y clasificadas según el punto del orden del día al que se referían. Las declaraciones se encuentran disponibles en los archivos de audio de todos los idiomas oficiales en la siguiente dirección: <http://docs.imo.org/Meetings/Media.aspx>.

ANEXO 1

**RESOLUCIÓN MEPC.312(74)
(adoptada el 17 de mayo de 2019)**

**DIRECTRICES PARA LA UTILIZACIÓN DE LIBROS REGISTRO
ELECTRÓNICOS EN VIRTUD DEL CONVENIO MARPOL**

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

TOMANDO NOTA de las resoluciones MEPC.314(74), MEPC.316(74) y MEPC.317(74), mediante las cuales el Comité adoptó enmiendas a los Anexos I, II, V y VI del Convenio MARPOL y al Código técnico relativo al control de las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel marinos (Código técnico sobre los NO_x 2008), respectivamente, a fin de permitir el uso de los libros registro electrónicos,

RECONOCIENDO la necesidad de elaborar orientaciones para la utilización de los libros registro electrónicos,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74^o periodo de sesiones, el proyecto de directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL, elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación en su 5^o periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL", cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices tan pronto como sea posible, o cuando entren en vigor las citadas enmiendas a los Anexos I, II, V y VI del Convenio MARPOL y al Código técnico sobre los NO_x 2008;

3 ACUERDA mantener las Directrices sometidas a examen a la luz de la experiencia adquirida.

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA UTILIZACIÓN DE LIBROS REGISTRO ELECTRÓNICOS EN VIRTUD DEL CONVENIO MARPOL

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Un elemento clave de las reglas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Convenio MARPOL) es el registro de las descargas relacionadas con la prevención de la contaminación por los buques. Varios anexos del Convenio MARPOL requieren el registro de descargas específicas.

1.2 El formato para el registro de las descargas en virtud del Convenio MARPOL figura en los apéndices de los anexos pertinentes de dicho convenio. Tradicionalmente, el formato de estos libros registro ha sido una copia impresa proporcionada por la Administración. No obstante, dado que las compañías y los propietarios de buques están cada vez más interesados en actuar de manera ambientalmente responsable y tratan de reducir, mediante el uso de medios electrónicos, la gran carga de trabajo que representa el papeleo, el concepto de los registros operacionales en formato electrónico goza de una aceptación cada vez mayor.

1.3 Se considera que esta forma de registro y de notificación debería fomentarse, ya que puede ofrecer muchas ventajas para la conservación de los registros por las compañías, las tripulaciones y los oficiales.

1.4 Está previsto que a medida que las compañías y los propietarios de buques exploren cada vez más el mantenimiento de registros electrónicos, se pedirá a las Administraciones de los Estados de abanderamiento que aprueben sistemas de registro electrónico (en adelante denominados libros registro electrónicos). Las presentes directrices tienen por objeto facilitar información normalizada sobre la aprobación de un libro registro electrónico para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del Convenio MARPOL y la aplicación de un enfoque sistemático para aprobar dichos sistemas.

2 APLICACIÓN

2.1 Las presentes directrices solo son aplicables a la utilización de libros registro electrónicos a bordo con arreglo a las prescripciones para los siguientes libros registro y las prescripciones sobre registros establecidas en los anexos del Convenio MARPOL y el Código técnico relativo al control de las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel marinos (Código técnico sobre los NO_x 2008):

- .1 Libro registro de hidrocarburos, partes I y II (Anexo I del Convenio MARPOL, reglas 17.1 y 36.1);
- .2 Libro registro de carga (Anexo II del Convenio MARPOL, regla 15.1);
- .3 Libro registro de basuras, partes I y II (Anexo V del Convenio MARPOL, regla 10.3);
- .4 Libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono (Anexo VI del Convenio MARPOL, regla 12.6);
- .5 Registro del nivel y del estado de encendido/apagado de los motores diésel marinos (Anexo VI del Convenio MARPOL, regla 13.5.3);

- .6 Registro del cambio de fueloil (Anexo VI del Convenio MARPOL, regla 14.6); y
- .7 Registro de los parámetros del motor (Código técnico sobre los NO_x, párrafo 6.2.2.7).

2.2 La utilización de un libro registro electrónico para anotar los registros operacionales es un método alternativo al libro registro impreso. Los libros registro electrónicos permitirán a los buques utilizar su tecnología para reducir las cargas administrativas y contribuir a las iniciativas ambientales a bordo, por ejemplo, la reducción del uso de papel.

2.3 Las presentes directrices no facilitan información sobre la gestión del acceso electrónico a los certificados y otros documentos en los que no se deja constancia de las operaciones continuas de un buque, o a las versiones electrónicas de los mismos.

2.4 Las presentes directrices no contemplan el intercambio de información entre un buque y la sede de la compañía u otro órgano, dado que el Convenio MARPOL no estipula este intercambio de información en relación con los libros registro.

2.5 Si el propietario de un buque decide utilizar un libro registro electrónico para anotar los registros operacionales en lugar de un libro registro impreso, la Administración debería tener en cuenta las presentes directrices cuando apruebe la utilización del libro registro electrónico.

3 DEFINICIONES

A efectos de las presentes directrices, rigen las definiciones siguientes en la medida en que se ajusten al Convenio MARPOL:

- .1 Por *Administración* se entiende el Gobierno del Estado bajo cuya autoridad esté operando el buque. Respecto a un buque con derecho a enarbolar el pabellón de un Estado, la Administración es el Gobierno de ese Estado. Respecto a las plataformas, fijas o flotantes, dedicadas a la exploración y la explotación de los fondos marinos y del subsuelo correspondiente adyacente a la costa, en los cuales el Estado ribereño ejerza derechos soberanos a los efectos de exploración y explotación de sus recursos naturales, la Administración es el Gobierno del Estado ribereño interesado.
- .2 Por *registro de auditoría* se entiende el registro de las actividades de los usuarios, excepciones y sucesos relacionados con la seguridad de la información, que se haya mantenido durante el periodo de tiempo acordado para ayudar en futuras investigaciones y en la supervisión del control del acceso (ISO/IEC 27001:2006). La fecha y hora del registro deberían ser las correspondientes a la hora universal coordinada (UTC) obtenida a partir de la hora del buque.
- .3 Por *copia de seguridad* se entiende la copia de un archivo, programa, etc., como protección contra la pérdida o corrupción del original. Las características específicas de la copia de seguridad, como su formato, frecuencia, emplazamiento y periodo de conservación son exclusivas de cada empresa y deberían determinarse de conformidad con un plan de continuidad de las operaciones.

- .4 Por *plan de continuidad de las operaciones* se entiende el conjunto de procedimientos y de información elaborado, recopilado y conservado para su utilización en caso de emergencia o de catástrofe.
- .5 Por *compañía* se entiende el propietario del buque o cualquier otra organización o persona, como el gestor naval y el fletador a casco desnudo, al que el propietario haya confiado la responsabilidad de la explotación del buque y que haya accedido a asumir también todos los deberes y obligaciones impuestos.
- .6 Por *credenciales* se entienden los datos que son transmitidos para establecer la identidad reivindicada de una entidad (ISO 7498-2). Algunos ejemplos de credenciales incluyen un código/clave propios, una llave electrónica, un certificado digital, una llave de hardware, datos biométricos (por ej., huella digital).
- .7 Por *criptografía* se entiende la disciplina que abarca los principios, medios y métodos para la transformación de datos con el fin de ocultar el contenido de su información, evitar que se modifiquen sin dejar constancia y/o impedir que se utilice sin autorización (ISO 7498-2).
- .8 Por *datos* se entiende la representación reinterpretable de información de una manera apropiada para fines de comunicación, interpretación o tratamiento (ISO/IEC 2382-1).
- .9 Por *certificado digital* se entiende una transformación criptográfica (véase "criptografía") de una unidad de datos en un criptosistema asimétrico (clave pública), que utiliza una firma digital para unir una identidad con una clave pública.
- .10 Por *firma digital* se entienden los datos que se añaden a una unidad de datos, o una transformación criptográfica de la unidad (véase "criptografía"), que permite al destinatario de la unidad de datos demostrar la fuente y la integridad de la unidad y protegerla contra falsificaciones, por ejemplo, del destinatario (ISO 7498-2).
- .11 Por *documento* se entienden los libros, manuales, planos, instrucciones y plataformas de información similares que no sean certificados y que se utilicen para transmitir la información relativa a un buque.
- .12 Por *libro registro electrónico* se entiende el dispositivo o sistema utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones de descargas, trasvases y otras operaciones que se prescriben en los anexos del Convenio MARPOL y el Código técnico sobre los NO_x.
- .13 Por *unidad funcional* se entiende el artículo de hardware, software o ambos que puede destinarse a una finalidad concreta ISO/IEC 2382-1:1993 Informática – Vocabulario – Parte 1: Términos fundamentales, definición 10.01.40.
- .14 Por *carácter gráfico* se entiende el carácter, distinto de un "carácter de control", que tiene una representación visual y que normalmente se reproduce mediante escritura, impresión o visualización (ISO 2382-4).

- .15 Por *IEC 60092 (serie)* se entienden las normas publicadas por la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) sobre Instalaciones eléctricas de los buques.
- .16 Por *IEC 60533* se entienden las normas publicadas por la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) sobre Instalaciones eléctricas y electrónicas de los buques – Compatibilidad electromagnética.
- .17 Por *fuera de línea* se entiende: uso 1. Relativo a las operaciones de una unidad funcional fuera del control directo del sistema con el que esté relacionada. Las unidades fuera de línea no se encuentran disponibles para ser utilizadas de inmediato por el sistema y pueden ser utilizadas de forma autónoma; uso 2. Relativo al equipo que se encuentra desconectado de un sistema, que no está en funcionamiento y que normalmente tiene su principal fuente de energía eléctrica desconectada.
- .18 Por *formato de documento portátil (PDF)* se entiende una forma digital de representación de documentos que permite a los usuarios intercambiar y visualizar documentos electrónicos de manera fácil y fiable, independientemente del entorno en el que hayan sido creados o en el que se visualicen o impriman (ISO 32000).
- .19 Por *puerto* se entiende todo puerto, terminal, terminal mar adentro, astillero de buques o de reparaciones o rada normalmente utilizados para la carga, descarga, reparación y fondeo de buques, o todo otro lugar en el que un buque puede hacer escala.
- .20 Por *clave* se entiende la secuencia de símbolos que controla la codificación y decodificación (véase "criptografía").
- .21 Por *clave privada* se entiende (en un criptosistema de clave pública) la clave de un par de claves de un usuario que es conocida solamente por ese usuario (ISO/IEC 9594-8).
- .22 Por *clave pública* se entiende (en un criptosistema de clave pública) la clave de un par de claves de un usuario que es de conocimiento público (ISO/IEC 9594-8).
- .23 Por *control de acceso basado en roles (RBAC)* se entiende una función de supervisión que proporciona distintos niveles de acceso para garantizar que los individuos y dispositivos solamente puedan acceder y operar en determinados elementos de la red, información almacenada y flujos de información para los que estén autorizados (ISO/IEC 27033-2:2012).
- .24 Por *propietario del buque* se entiende el propietario o armador de un buque, ya se trate de una persona física o jurídica, y toda persona que actúe en nombre de ellos.
- .25 Por *firma* se entiende el medio escrito de identificación del firmante de un documento o su equivalente electrónico que esté vinculado de forma inequívoca y segura a un individuo.
- .26 Por *normalización* se entiende la prescripción de una regla, principio, método de valoración o estimación, criterio, medida de corrección, medida de

perfección o nivel definido de calidad ampliamente aceptados que determinen lo que es adecuado con una finalidad.

- .27 Por *almacenamiento (dispositivo de)* se entiende una unidad funcional en la que pueden introducirse y almacenarse datos y de la cual pueden recuperarse estos (ISO/IEC 2382-1:1993 Informática – Vocabulario – Parte 1: Términos fundamentales).

4 ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

4.1 Capacidad del libro registro electrónico para cumplir las reglas del Convenio MARPOL

4.1.1 La utilización y presentación de salida de todo libro registro electrónico aprobado por una Administración debería cumplir con lo dispuesto en todas las reglas pertinentes del Convenio MARPOL.

4.1.2 Dado que el Convenio MARPOL estipula el registro de diversa información en circunstancias concretas, un sistema homologado solamente debería permitir guardar una anotación completa para su verificación por el capitán. Por ejemplo, en el caso de una descarga en el mar en virtud del Anexo V del Convenio MARPOL, no debería poder guardarse la anotación sin incluir la latitud y longitud de la descarga. Se recomienda que, de ser posible, se instale la tecnología que pueda incorporar de forma automática los datos necesarios a fin de garantizar su exactitud. En caso de fallo del equipo, debería permitirse la incorporación manual y registrarse el cambio de la fuente de los datos. La incorporación automática de datos debería protegerse a través de medidas destinadas a prevenir los intentos de manipulación o falsificación. El sistema debería registrar de forma automática todo intento de manipulación o falsificación de los datos.

4.1.3 A fin de garantizar un registro coherente de los datos, como fechas y situación, el sistema debería elaborarse de modo que presente los campos de entrada y exija formatos para los datos que se ajusten, en la mayor medida posible, a los de otros registros electrónicos exigidos por la OMI y otros sistemas de a bordo. Los libros registro electrónicos deberían presentarse en la forma estipulada en los correspondientes anexos del Convenio MARPOL a fin de facilitar una transición sin problemas de los libros registro impresos a los electrónicos.

4.1.4 A fin de cumplir las prescripciones del Convenio MARPOL, un libro registro electrónico debería poder conservar todas las anotaciones realizadas durante el periodo mínimo indicado en cada anexo del Convenio MARPOL y asimismo proporcionar una copia impresa de las anotaciones verificadas para que el capitán certifique que son copias auténticas, a petición de las autoridades competentes.

4.2 Actualizaciones del libro registro electrónico

A medida que el Convenio MARPOL y sus anexos evolucionan, es esencial que se revisen y actualicen, según proceda, todos los libros registro electrónicos a fin de garantizar la incorporación en los mismos de las enmiendas pertinentes al Convenio MARPOL. Las actualizaciones no deberían provocar la pérdida de los registros existentes ni imposibilitar su lectura, y el sistema debería seguir presentando todos los registros de la forma establecida en el Convenio MARPOL. Las actualizaciones del sistema deberían llevarse a cabo antes de la entrada en vigor de la enmienda al Convenio MARPOL pertinente.

4.3 Seguridad y responsabilidad respecto del libro registro electrónico

4.3.1 A fin de garantizar la seguridad de un libro registro electrónico, es fundamental que el sistema implante un control de acceso basado en roles. Como mínimo, todo acceso a la aplicación debería basarse en un identificador y una clave personales de cada usuario. Este nivel de seguridad garantiza que el usuario que efectúe las anotaciones en la aplicación sea responsable de las que sean falsas o de las omisiones.

4.3.2 El Convenio MARPOL exige la firma del oficial competente que accede al registro. En ese sentido, el libro registro electrónico debería implantar un registro de auditoría, el cual debería registrar un código de usuario, un símbolo identificador, como un carácter gráfico, o un identificador equivalente por cada anotación a fin de identificar de forma inequívoca al usuario y determinar si efectuó una anotación, accedió a ella o la enmendó.

4.3.3 Las firmas electrónicas que se apliquen a un libro registro electrónico deberían cumplir las normas de autenticación adoptadas por la Administración.

4.3.4 Los registros y anotaciones deberían protegerse a través de medidas destinadas a prevenir y detectar los intentos de eliminación, destrucción o enmienda no autorizadas. Después de que el usuario haya guardado una anotación, el sistema debería proteger la información contra posibles cambios no autorizados o cuya trazabilidad sea imposible. Todo cambio de la anotación por el mismo usuario u otro distinto debería registrarse de forma automática y ser visible tanto en el sistema como en cualquier presentación de salida o versiones impresas del libro registro electrónico. La anotación debería figurar en la lista de anotaciones en un formato que deje claro que la anotación se ha enmendado. A fin de garantizar la transparencia de los cambios de las entradas guardadas o verificadas, es fundamental que el sistema se proyecte de forma que conserve tanto la anotación original como las enmiendas.

4.3.5 Si es necesario enmendar una anotación, se recomienda que se registren la razón de esta enmienda y el identificador de usuario del oficial que la realice para su verificación por el capitán. Las anotaciones originales y todas las enmiendas deberían conservarse y ser visibles.

4.3.6 El Convenio MARPOL exige asimismo que se verifique la información que figura en el libro registro (por ej., en virtud de la regla 17 del Anexo I del Convenio, el capitán del buque debe firmar cada página del Libro registro de hidrocarburos). A efectos de la verificación de una anotación guardada, o de una serie de anotaciones guardadas, por el capitán, el libro registro electrónico debería contar con un factor de autenticación adicional para permitir la verificación. Este factor de autenticación adicional debería consistir en credenciales adicionales facilitadas por el capitán en el momento de la verificación.

4.3.7 Asimismo, en el libro registro electrónico deberían poderse registrar y localizar las anotaciones efectuadas, enmendadas o verificadas por tiempo. Esto resultará útil para identificar aquellas situaciones en las que las operaciones que precisan ser anotadas se lleven a cabo durante días o semanas y se registren simultáneamente, siempre y cuando dicha forma de efectuar anotaciones se ajuste a lo dispuesto en el Convenio MARPOL (por ej., en virtud de la regla 10 del Anexo V del Convenio MARPOL, las entradas "se anotarán inmediatamente" y "llevarán la firma del oficial encargado en la fecha en que se realizó la descarga o la incineración").

4.3.8 A fin de contemplar las distintas etapas del proceso de introducción y aprobación de los datos, el libro registro electrónico debería proporcionar un campo de situación para cada anotación que identifique de forma inequívoca la etapa de verificación de la anotación. Por

ejemplo, cuando el usuario haya guardado en el sistema una anotación, esta debería contener un término como "provisional" o "pendiente de verificación". Una vez que el capitán haya verificado la anotación, debería aparecer automáticamente un término como "verificado".

4.3.9 Si se enmienda una anotación después de que el capitán la haya verificado, el libro registro electrónico debería volver a asignar el término "provisional" o "nueva verificación" a la anotación de forma automática, con lo que se notifica al capitán que la anotación debe verificarse de nuevo.

4.3.10 A fin de garantizar que las anotaciones se verifiquen oportunamente, el sistema debería recordar la necesidad de que el capitán lo haga. Se recomienda que, en lo posible, las verificaciones se produzcan antes de la llegada a puerto. Las anotaciones que no se verifiquen deberían ir acompañadas de observaciones en las que se exponga el motivo de que no se hayan verificado.

4.3.11 Si una anotación registrada guarda relación con un recibo por servicios prestados (como el que se percibe por la descarga de desechos en una instalación de recepción) o con la autorización concedida durante reconocimientos e inspecciones reglamentarios (como la autorización del Libro registro de carga), el libro registro electrónico debería permitir que ese recibo o autorización se indiquen en la anotación pertinente en el sistema o se adjunten a ella. El sistema puede hacer referencia a esta información con un recibo o autorización impresos que se pondrán a disposición previa solicitud. Otra posibilidad es que el recibo o la autorización se adjunten a la anotación en un formato considerado aceptable por la Administración (como una copia escaneada del original en PDF) y que se conserve el original.

4.4 Almacenamiento de los datos registrados en el libro registro electrónico

4.4.1 Para lograr el mismo nivel de fiabilidad de los libros registro impresos, los libros registro electrónicos deberían formar parte del plan de continuidad de los servicios informáticos, el cual incluye un método adecuado para la realización de copias de seguridad y la recuperación de los datos en caso de fallo del sistema o de falta de disponibilidad en la red del buque. También deberían examinarse los suministros secundarios de energía para garantizar un acceso permanente al sistema. Tanto la recuperación de datos como las fuentes de energía resultan esenciales para que se puedan registrar las anotaciones de modo ininterrumpido y para facilitar las inspecciones realizadas en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto.

4.4.2 El libro registro electrónico debería contar con una función que permita la realización automática de copias de seguridad de los datos del sistema para su almacenamiento fuera de línea. Las copias de seguridad deberían garantizar que el registro fuera de línea se actualice automáticamente cada vez que se realicen cambios en las anotaciones a fin de que el usuario no olvide realizar las copias de seguridad.

4.4.3 Los datos registrados y almacenados en el espacio fuera de línea deberían:

- .1 elaborarse utilizando la criptografía, de modo que sea imposible el acceso no autorizado a la información y que los datos se guarden en un formato de solo lectura y que no se puedan realizar enmiendas del registro (a menos que sea a través de la aplicación o por un usuario con el nivel de autorización adecuado);
- .2 presentarse en un formato que pueda transmitirse del punto de registro a otro lugar de almacenamiento. Algunos ejemplos de dicho formato incluyen

los dispositivos periféricos de almacenamiento locales (portátiles) y el almacenamiento en redes locales y a distancia;

- .3 mantenerse en un formato que garantice la duración e integridad del registro; y
- .4 tener un formato que permita la presentación de salida y la impresión del registro.

4.4.4 Este registro fuera de línea podrá tener un formato que la Administración considere apropiado y debería estar firmado digitalmente por el capitán. Las características de la firma digital han de constar en el registro fuera de línea, incluidos el tratamiento, el nombre completo del firmante, y la fecha y hora de la firma. Aunque se recomienda presentar el documento en PDF, podrá utilizarse un formato alternativo. Los formatos alternativos deberían permitir el intercambio y la visualización de los documentos electrónicos, independientemente del entorno en que se hayan creado, se visualicen o se impriman, de manera sencilla y fiable.

4.4.5 Un libro registro electrónico y la infraestructura relacionada con el sistema, incluidos los ordenadores y periféricos, deberían instalarse de conformidad con las normas IEC 60092 e IEC 60533, según proceda.

5 DECLARACIÓN

5.1 Todo sistema electrónico que se considere que cumple los criterios anteriores debería contar con una confirmación por escrito de la Administración, la cual se llevará a bordo del buque para los reconocimientos o inspecciones reglamentarios. En el apéndice figura un ejemplo de declaración.

5.2 La delegación de la evaluación del libro registro electrónico, teniendo presentes estas directrices, y la expedición de una declaración en nombre de la Administración por organizaciones reconocidas quedan a discreción de la Administración.

6 INSPECCIÓN CON ARREGLO AL CONVENIO MARPOL Y CUMPLIMIENTO DEL MISMO

6.1 Inspección

6.1.1 Un libro registro electrónico debería cumplir todas las prescripciones relativas a la verificación o auditorías de la compañía (como su integración en el Sistema de gestión de la seguridad del buque (Código internacional de gestión de la seguridad)). El libro registro electrónico también debería cumplir todas las prescripciones del Estado de abanderamiento y relativas a los reconocimientos. Asimismo, debería cumplir todas las disposiciones sobre supervisión que figuran en los anexos pertinentes del Convenio MARPOL. Dicho sistema debería cumplir también todas las prescripciones generales establecidas en los "Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto, 2017" (resolución A.1119(30)), enmendados, y contribuir a detectar transgresiones del Convenio y al cumplimiento del mismo, como se estipula en el artículo 6 del Convenio MARPOL.

6.1.2 La utilización de libros registro electrónicos y la dependencia de ellos no exime en modo alguno a los propietarios de buques de la obligación vigente de mantener y presentar correctamente los registros durante una inspección, tal como se prescribe en el Convenio MARPOL. Se recomienda que, si un buque no puede presentar el libro registro electrónico o la declaración facilitada por la Administración durante la inspección realizada en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto, el funcionario de supervisión debería solicitar una copia alternativa verificada de los registros o un libro registro impreso a efectos de verificación.

6.2 Equipo necesario durante una inspección

Dado que el libro registro electrónico se presentará utilizando el equipo de a bordo de un buque, no debería ser necesario que los funcionarios lleven equipo adicional (como dispositivos electrónicos para visualizar los registros) durante las inspecciones. Los funcionarios podrán optar por llevar a bordo equipo adicional a fin de facilitar el proceso de verificación para los casos en que el equipo de a bordo del buque no se encuentre disponible.

6.3 Enjuiciamiento

A fin de adaptarse a los procedimientos actuales de investigación de las descargas ilegales en virtud del Convenio MARPOL, el libro registro electrónico debería permitir la impresión de la anotación específica, la página o páginas pertinentes o la totalidad del propio libro en el momento de la investigación, y cada una de esas páginas deberá estar firmada por el capitán de modo que se certifique que es una copia auténtica. Todas las páginas impresas deberían facilitar la información siguiente, además de la prescrita en el Convenio MARPOL con respecto a los libros registro:

- .1 el tratamiento y el nombre completo de la persona que efectuó el registro (además del nombre de usuario y/o identificador propio de esa persona en el libro registro electrónico);
- .2 todo cambio realizado en las anotaciones;
- .3 la fecha y la hora de la impresión;
- .4 el nombre y el número de versión del libro registro electrónico del cual se realizó la copia auténtica; y
- .5 la numeración de las páginas y el número de páginas para garantizar que el informe está completo.

ANEXO 2

RESOLUCIÓN MEPC.313(74) (adoptada el 17 de mayo de 2019)

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2017 PARA ABORDAR ASPECTOS ADICIONALES DEL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008 RELATIVOS A PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LOS MOTORES DIÉSEL MARINOS EQUIPADOS CON SISTEMAS DE REDUCCIÓN CATALÍTICA SELECTIVA (SCR) (RESOLUCIÓN MEPC.291(71))

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino (el Comité) conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y la contención de la contaminación del mar por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 58º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.176(58), el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL (en adelante, "Anexo VI del Convenio MARPOL") y, mediante la resolución MEPC.177(58), el Código técnico relativo al control de las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel marinos, revisado (en adelante, "Código técnico sobre los NO_x 2008"),

TOMANDO NOTA de la regla 13 del Anexo VI del Convenio MARPOL, que confiere carácter obligatorio al Código técnico sobre los NO_x 2008 en virtud de dicho anexo,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que el uso de dispositivos reductores de NO_x está contemplado en el Código técnico sobre los NO_x 2008 y que los sistemas de reducción catalítica selectiva (en adelante, "sistemas SCR") son dispositivos reductores de NO_x a los efectos del cumplimiento del límite de NO_x del nivel III,

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que, en su 62º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.198(62), las "Directrices de 2011 para abordar aspectos adicionales del Código técnico sobre los NO_x 2008 relativos a prescripciones específicas aplicables a los motores diésel marinos equipados con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)", y, en su 68º periodo de sesiones, enmiendas a las mismas mediante la resolución MEPC.260(68),

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que, en su 71º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.291(71), las "Directrices de 2017 para abordar aspectos adicionales del Código técnico sobre los NO_x 2008 relativos a prescripciones específicas aplicables a los motores diésel marinos equipados con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)" (en adelante, las "Directrices de 2017"),

RECONOCIENDO la necesidad de actualizar las Directrices de 2017 de acuerdo con las enmiendas al Código técnico sobre los NO_x 2008, adoptadas por el Comité en su 74º periodo de sesiones, mediante la resolución MEPC.317(74),

TRAS HABER EXAMINADO, en su 74º periodo de sesiones, el proyecto de enmiendas a las Directrices de 2017 elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación, en su 5º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las enmiendas a las "Directrices de 2017 para abordar aspectos adicionales del Código técnico sobre los NO_x 2008 relativos a prescripciones específicas aplicables a los motores diésel marinos equipados con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)", que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a las Administraciones a que tengan en cuenta dichas enmiendas cuando certifiquen motores equipados con sistemas SCR;

3 PIDE a las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL y a otros Gobiernos Miembros que pongan dichas enmiendas en conocimiento de los propietarios de buques, operadores de buques, constructores de buques, fabricantes de motores diésel marinos y demás partes interesadas;

4 ACUERDA mantener estas directrices enmendadas sometidas a examen teniendo en cuenta la experiencia que se adquiera con su aplicación.

ANEXO

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2017 PARA ABORDAR ASPECTOS ADICIONALES
DEL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008 RELATIVOS A PRESCRIPCIONES
ESPECÍFICAS APLICABLES A LOS MOTORES DIÉSEL MARINOS
EQUIPADOS CON SISTEMAS DE REDUCCIÓN CATALÍTICA
SELECTIVA (SCR) (RESOLUCIÓN MEPC.291(71))

1 El párrafo 1.3 se sustituye por el siguiente:

"1.3 De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2.5.1 del Código técnico sobre los NO_x 2008, cuando se incluya un dispositivo reductor de NO_x en la certificación EIAPP, deberá reconocerse como componente del motor, y se dejará constancia de su presencia en el expediente técnico del motor."

2 El párrafo 3.1.1 se sustituye por el siguiente:

"3.1.1 Los sistemas de motor equipados con SCR deberían estar certificados de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 2 del Código técnico sobre los NO_x 2008. Deberían aplicarse los procedimientos que figuran en el Plan A o en el Plan B de las presentes directrices."

3 Se suprimen los párrafos 3.2.1.9.4.5 y 3.2.1.9.4.6.

4 Se añaden los párrafos 3.2.1.9.5 and 3.2.1.9.6 que se indican a continuación:

.5 si el sistema de motores con SCR presenta distintas modalidades de funcionamiento (por ejemplo, modalidades independientes para el cumplimiento del nivel II y del nivel III), pormenores del concepto de control para seleccionar distintas modalidades de funcionamiento y dejar constancia de la modalidad de funcionamiento junto con los medios de cambio entre las modalidades; y

.6 los dispositivos de control auxiliar mencionados en la regla 13.9 y que se definen en la regla 2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL pueden utilizarse en los sistemas de motores con SCR, que cubren la activación y la desactivación, el funcionamiento con carga baja y las operaciones con inversión de la marcha, a reserva de la aprobación de la Administración;"

ANEXO 3

**RESOLUCIÓN MEPC.314(74)
(adoptada el 17 de mayo de 2019)**

**ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR
LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO
POR EL PROTOCOLO DE 1978**

Enmiendas a los Anexos I, II y V del Convenio MARPOL

(Libros registro electrónicos)

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo 16 del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (Convenio MARPOL), en el que se especifica el procedimiento de enmienda y se confiere al órgano pertinente de la Organización la función de examinar y adoptar las enmiendas correspondientes,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74^o periodo de sesiones, las propuestas de enmienda a los Anexos I, II y V del Convenio MARPOL relativas a los libros registro electrónicos, que se distribuyeron de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) a) del Convenio MARPOL,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) d) del Convenio MARPOL, las enmiendas a los Anexos I, II y V del Convenio MARPOL cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) f) iii) del Convenio MARPOL, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de abril de 2020, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos de las Partes, o aquellas Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del arqueo bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado a la Organización que rechazan las enmiendas;

3 INVITA a las Partes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) g) ii) del Convenio MARPOL, dichas enmiendas entrarán en vigor el 1 de octubre de 2020, una vez aceptadas de conformidad con lo estipulado en el párrafo 2 anterior;

4 PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) e) del Convenio MARPOL, remita a todas las Partes en dicho convenio copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo;

5 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Partes en el Convenio MARPOL.

ANEXO

ENMIENDAS A LOS ANEXOS I, II, Y V DEL CONVENIO MARPOL

(Libros registro electrónicos)

ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS

Regla 1 – Definiciones

- 1 Se añade un nuevo párrafo 39 que diga lo siguiente:

"39 Por *libro registro electrónico* se entiende el dispositivo o sistema, aprobado por la Administración, utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones de descargas, trasvases y otras operaciones que se prescriben en el presente anexo, en lugar del libro registro impreso."

Regla 17 – Libro registro de hidrocarburos, Parte I – Operaciones en los espacios de máquinas

- 2 Se sustituye la segunda frase del párrafo 1 por la siguiente:

"El Libro registro de hidrocarburos, forme parte o no del diario oficial de navegación, o sea o no un libro registro electrónico que la Administración deberá aprobar teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,* se ajustará al modelo especificado en el apéndice III del presente anexo."

- 3 En la segunda frase del párrafo 4, se sustituye "cada página debidamente cumplimentada la refrendará" por "cada página debidamente cumplimentada o grupo de asientos electrónicos serán refrendados por".

Regla 36 – Libro registro de hidrocarburos, Parte II – Operaciones de carga y lastrado

- 4 Se sustituye la segunda frase del párrafo 1 por la siguiente:

"El Libro registro de hidrocarburos, Parte II, forme parte o no del diario oficial de navegación, o sea o no un libro registro electrónico que la Administración deberá aprobar teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización*, se ajustará al modelo especificado en el apéndice III del presente anexo."

- 5 En la segunda frase del párrafo 5, se sustituye "cada página debidamente cumplimentada la refrendará" por "cada página debidamente cumplimentada o grupo de asientos electrónicos serán refrendados por".

* Véanse las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL" adoptadas mediante la resolución MEPC.312(74)."

ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS TRANSPORTADAS A GRANEL

Regla 1 – Definiciones

6 Se añade un nuevo párrafo 22 que diga lo siguiente:

"22 Por *libro registro electrónico* se entiende el dispositivo o sistema, aprobado por la Administración, utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones de descargas, trasvases y otras operaciones que se prescriben en el presente anexo, en lugar del libro registro impreso."

Regla 15 – Libro registro de carga

7 Se sustituye el texto del párrafo 1 actual por el siguiente:

"Todo buque al que sea aplicable el presente anexo estará provisto de un Libro registro de carga que podrá formar parte o no del diario oficial de navegación, o ser o no un libro registro electrónico que la Administración deberá aprobar teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,* de acuerdo con el modelo especificado en el apéndice II del presente anexo."

8 En la primera frase del párrafo 4, se sustituye "cada página será firmada" por "cada página o grupo de anotaciones electrónicas serán firmados".

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR BASURAS DE LOS BUQUES

Regla 1 – Definiciones

9 Se añade un nuevo párrafo 19 que diga lo siguiente:

"19 Por *libro registro electrónico* se entiende el dispositivo o sistema, aprobado por la Administración, utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones de descargas, trasvases y otras operaciones que se prescriben en el presente anexo, en lugar del libro registro impreso."

Regla 10 – Rótulos, planes de gestión de basuras y mantenimiento de registros de basuras

10 Se sustituye la segunda oración del encabezamiento del párrafo 3 por el texto siguiente:

"El Libro registro de basuras, forme parte o no del diario oficial de navegación, o sea o no un libro registro electrónico que la Administración deberá aprobar teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización*, se ajustará al modelo especificado en el apéndice II del presente anexo."

* Véanse las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL" adoptadas mediante la resolución MEPC.312(74)."

11 En la segunda frase del párrafo 3.1, se sustituye "Cuando se complete una página del Libro registro de basuras, el capitán del buque la firmará" por "Cada página o grupo de anotaciones electrónicas cumplimentados del Libro registro de basuras serán firmados por el capitán del buque".

ANEXO 5

RESOLUCIÓN MEPC.316(74) (adoptada el 17 de mayo de 2019)

ENMIENDAS AL ANEXO DEL PROTOCOLO DE 1997 QUE ENMIENDA EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973, MODIFICADO POR EL PROTOCOLO DE 1978

Enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL

(Libros registro electrónicos y reglas del EEDI aplicables a los buques reforzados para el hielo)

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo 16 del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por los Protocolos de 1978 y de 1997 (Convenio MARPOL), en el que se especifica el procedimiento de enmienda y se confiere al órgano pertinente de la Organización la función de examinar las enmiendas correspondientes para su adopción por las Partes,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74^o periodo de sesiones, las propuestas de enmienda al Anexo VI del Convenio MARPOL relativas a los libros registro electrónicos y las reglas del EEDI aplicables a los buques reforzados para el hielo, que se distribuyeron de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) a) del Convenio MARPOL,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) d) del Convenio MARPOL, las enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) f) iii) del Convenio MARPOL, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de abril de 2020, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos de las Partes, o aquellas Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del arqueo bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado a la Organización que rechazan las enmiendas;

3 INVITA a las Partes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) g) ii) del Convenio MARPOL, dichas enmiendas entrarán en vigor el 1 de octubre de 2020, una vez aceptadas de conformidad con lo estipulado en el párrafo 2 anterior;

4 PIDE al Secretario General que, a efectos de lo dispuesto en el artículo 16 2) e) del Convenio MARPOL, remita a todas las Partes en dicho convenio copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo;

5 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Partes en el Convenio MARPOL.

ANEXO

ENMIENDAS AL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

(Libros registro electrónicos y reglas del EEDI aplicables a los buques reforzados para el hielo)

Regla 2 – Definiciones

1 El párrafo 42 se sustituye por el siguiente:

"42 Por *Código polar* se entiende el Código internacional para los buques que operen en aguas polares, que consta de una introducción y de las partes I-A y II-A y las partes I-B y II-B, y que fue adoptado mediante las resoluciones MSC.385(94) y MEPC.264(68), según sea enmendado, siempre que:

- .1 las enmiendas a las disposiciones relativas al medio ambiente de la introducción y el capítulo 1 de la parte II-A del Código polar se adopten, entren en vigor y se apliquen de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del presente convenio respecto de los procedimientos de enmienda aplicables al apéndice de un anexo; y
- .2 las enmiendas a la parte II-B del Código polar sean adoptadas por el Comité de protección del medio marino de conformidad con su Reglamento interior."

2 Se añade un nuevo párrafo 51 que diga lo siguiente:

"51 Por *libro registro electrónico* se entiende el dispositivo o sistema, aprobado por la Administración, utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones de descargas, trasvases y otras operaciones que se prescriben en el presente anexo, en lugar del libro registro impreso."

Regla 12 – Sustancias que agotan la capa de ozono

3 En la segunda frase del párrafo 6, se sustituye "sistema de registro" por "libro registro*".

4 Se añade la nueva frase siguiente al final del párrafo 6:

"El sistema de registro electrónico al que se hace referencia en la regla 12.6, adoptada mediante la resolución MEPC.176(58), se considerará un libro registro electrónico a condición de que el sistema de registro electrónico esté aprobado por la Administración en la fecha, o antes, del primer reconocimiento de renovación del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (IAPP) realizado el 1 de octubre de 2020 o posteriormente, pero a más tardar el 1 de octubre de 2025, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización*"

Regla 13 – Óxidos de nitrógeno (NO_x)

5 En el párrafo 5.3, a continuación de la expresión "se registrarán en el diario de navegación", se añade "o libro registro electrónico*".

* Véanse las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL", adoptadas mediante la resolución MEPC.312(74)."

Regla 14 – Óxidos de azufre (SO_x) y materia particulada

6 En la última frase del párrafo 6, a continuación de la expresión "se anotarán en el libro registro", se inserta "o libro registro electrónico".

Regla 19 – Ámbito de aplicación

7 En la última frase del párrafo 3, se sustituyen las palabras "los buques de carga con capacidad rompehielos" por "los buques de la categoría A definidos en el Código polar".

Apéndice I

Modelo de Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (IAPP) (regla 8)

8 En el párrafo introductorio del apéndice I, se suprimen las palabras "en 2008 mediante la resolución MEPC.176(58)".

Apéndice VIII

Modelo de Certificado internacional de eficiencia energética (IEE)

9 En el párrafo introductorio, se suprimen las palabras "mediante la resolución MEPC.203(62)".

Apéndice X

Modelo de declaración de cumplimiento – Notificación del consumo de fueloil

10 Esta enmienda no afecta al texto español.

* Véanse las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL", adoptadas mediante la resolución MEPC.312(74)."

ANEXO 6

**RESOLUCIÓN MEPC.317(74)
(adoptada el 17 de mayo de 2019)**

ENMIENDAS AL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008

**(Libros registro electrónicos y prescripciones relativas
a la certificación de los sistemas de SCR)**

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo 16 del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por los Protocolos de 1978 y de 1997 (Convenio MARPOL), en el que se especifica el procedimiento de enmienda y se confiere al órgano pertinente de la Organización la función de examinar y adoptar las enmiendas correspondientes,

RECORDANDO ADEMÁS la regla 13 del Anexo VI del Convenio MARPOL, que confiere carácter obligatorio al Código técnico relativo al control de las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel marinos ("el Código técnico sobre los NO_x 2008") en virtud de dicho anexo,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74^o periodo de sesiones, el proyecto de enmiendas al Código técnico sobre los NO_x 2008 relativas a los libros registro electrónicos y a las prescripciones relativas a la certificación de los sistemas de SCR, que se distribuyeron de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) a) del Convenio MARPOL,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) d) del Convenio MARPOL, las enmiendas al Código técnico sobre los NO_x 2008 que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) f) iii) del Convenio MARPOL, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de abril de 2020, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos de las Partes, o aquellas Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del arqueo bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado a la Organización que rechazan las enmiendas;

3 INVITA a las Partes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) g) ii) del Convenio MARPOL, dichas enmiendas entrarán en vigor el 1 de octubre de 2020 una vez aceptadas de conformidad con lo estipulado en el párrafo 2 anterior;

4 PIDE al Secretario General que, a efectos de lo dispuesto en el artículo 16 2) e) del Convenio MARPOL, remita a todas las Partes en dicho convenio copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo;

5 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Partes en el Convenio MARPOL.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_x 2008

(Libros registro electrónicos y prescripciones relativas a la certificación de los sistemas de SCR)

Capítulo 1: Generalidades

1.3 Definiciones

1 Se añade el nuevo párrafo 1.3.20 siguiente:

"1.3.20 *Libro registro electrónico*: dispositivo o sistema, aprobado por la Administración, utilizado para registrar electrónicamente las anotaciones prescritas en el presente código, en lugar del libro registro impreso."

Capítulo 2: Reconocimientos y certificación

2.2 Procedimientos para la certificación previa de un motor

2 En el párrafo 2.2.5, el apartado .1 se sustituye por el siguiente:

".1 Cuando un dispositivo reductor de NO_x haya de mencionarse en el Certificado EIAPP, dicho dispositivo tendrá que constar como elemento del motor y su presencia se consignará en el expediente técnico. Se seguirá el procedimiento de ensayo aplicable y la Administración aprobará la combinación motor/dispositivo reductor de NO_x y le otorgará la certificación previa teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización*. No obstante, la certificación previa de conformidad con el procedimiento que no incluya que la combinación motor/dispositivo reductor de NO_x se someta a ensayo en un banco de pruebas, según se describe en las directrices elaboradas por la Organización, está sujeta a las limitaciones que figuran en el párrafo 2.2.4.2."

Capítulo 6: Procedimientos para demostrar el cumplimiento de los límites de emisión de NO_x a bordo

6.2.2 Documentación para la verificación de los parámetros del motor

3 En el párrafo 6.2.2.7.1, a continuación de la expresión "un registro", se añade "o libro registro electrónico**".

Apéndice I

Modelo de Certificado EIAPP

4 En el párrafo introductorio, se suprimen las palabras "por la resolución MEPC.176(58) en 2008".

* Véanse las "Directrices de 2017 para abordar aspectos adicionales del Código técnico sobre los NO_x 2008 relativos a prescripciones específicas aplicables a los motores diésel marinos equipados con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)", adoptadas mediante la resolución MEPC.291(71), enmendada (resolución MEPC.313(74))."

** Véanse las "Directrices para la utilización de libros registro electrónicos en virtud del Convenio MARPOL", adoptadas mediante la resolución MEPC.312(74)."

ANEXO 9

INTERPRETACIÓN UNIFICADA ACTUALIZADA DEL APÉNDICE I (MODELO DE CERTIFICADO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE) DEL CONVENIO BWM

Apéndice I – Modelo de Certificado internacional de gestión del agua de lastre

"Fecha de instalación" en relación con el "Método utilizado en la gestión del agua de lastre"

1 A efectos de la cumplimentación del Certificado internacional de gestión del agua de lastre, debería utilizarse la fecha en la que se haya terminado la puesta en servicio, de acuerdo con lo dispuesto en la sección 8 del Código BWMS (resolución MEPC.300(72)).

2 Pese a lo antedicho, conviene señalar respecto del plazo de instalación de un sistema de gestión del agua de lastre que en el párrafo 5 de la parte dispositiva de la resolución MEPC.300(72) (Código para la aprobación de los sistemas de gestión del agua de lastre) se dispone lo siguiente:

"5 DECIDE que, a los efectos del párrafo 4 de la parte dispositiva de la presente resolución, la palabra "instalarse" se refiere a la fecha de entrega contractual del sistema de gestión del agua de lastre al buque. A falta de tal fecha, la palabra "instalarse" se refiere a la fecha de entrega real del sistema de gestión del agua de lastre al buque;".

3 Por consiguiente, pueden existir dos fechas en relación con la instalación de un sistema de gestión del agua de lastre, es decir, la fecha de entrega contractual o la fecha real de la entrega y la fecha posterior a la puesta en servicio y funcionamiento.

ANEXO 10

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO BWM

Regla E-1

Reconocimientos

1 El párrafo 1.1 se sustituye por el siguiente:

"1 un reconocimiento inicial antes de que el buque entre en servicio o de que se expida por primera vez el Certificado prescrito en las reglas E-2 o E-3. Este reconocimiento verificará que el plan de gestión del agua de lastre exigido en la regla B-1 y la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales o procedimientos conexos cumplen plenamente las prescripciones del presente convenio. En dicho reconocimiento se confirmará que se ha llevado a cabo una prueba de puesta en servicio para validar la instalación de cualquier sistema de gestión del agua de lastre a fin de demostrar la buena marcha de sus procesos mecánicos, físicos, químicos y biológicos, teniendo en cuenta las Directrices elaboradas por la Organización.¹"

2 El párrafo 1.5 se sustituye por el siguiente:

"5 se efectuará un reconocimiento adicional, ya sea general o parcial, según dicten las circunstancias, después de haberse efectuado una modificación, una sustitución o una reparación importante en la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales, necesaria para lograr el pleno cumplimiento del presente convenio. El reconocimiento será tal que garantice que tal modificación, sustitución o reparación importante se ha realizado efectivamente para que el buque cumpla las prescripciones del presente convenio. Cuando se realice un reconocimiento adicional para la instalación de cualquier sistema de gestión del agua de lastre, en dicho reconocimiento se confirmará que se ha llevado a cabo una prueba de puesta en servicio para validar la instalación del sistema a fin de demostrar la buena marcha de sus procesos mecánicos, físicos, químicos y biológicos, teniendo en cuenta las Directrices elaboradas por la Organización.¹ "

Apéndice I

Modelo de certificado internacional de gestión del agua de lastre

3 La nota a pie de página de "Número IMO" de la sección "Datos relativos al buque" se sustituye por el texto siguiente:

"Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30), enmendada."

4 La sección "Datos relativos al método o métodos utilizados en la gestión del agua de lastre" se sustituye por el texto siguiente:

¹ Véanse las "Orientaciones para las pruebas de puesta en servicio de los sistemas de gestión del agua de lastre" (BWM.2/Circ.70), tal y como puedan ser enmendadas por la Organización.

"Datos relativos al método o métodos utilizados en la gestión del agua de lastre

Método utilizado en la gestión del agua de lastre.....

Fecha de instalación (si procede).....

Nombre del fabricante (si procede).....

Los métodos principales utilizados en la gestión del agua de lastre son los siguientes:

de conformidad con la regla D-1

de conformidad con la regla D-2

(descripción).....

el buque está sujeto a la regla D-4

otro enfoque conforme a la regla "

ANEXO 11

PROYECTO DE CIRCULAR MSC-MEPC

ENTREGA DE FUELOIL REGLAMENTARIO POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

1 El Comité de seguridad marítima, en su 101º periodo de sesiones (5 a 14 de junio de 2019) y el Comité de protección del medio marino, en su 74º periodo de sesiones (13 a 17 de mayo de 2019), recomendaron que los Estados Miembros adoptasen las medidas apropiadas para garantizar que los proveedores de fueloil bajo su jurisdicción entreguen fueloil reglamentario.

2 Los Convenios SOLAS y MARPOL contienen disposiciones aplicables al suministro de fueloil reglamentario a los buques que están relacionadas con prescripciones de seguridad y protección del medio ambiente. En particular, el capítulo II-2 del Convenio SOLAS y las reglas 14 y 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL contemplan la seguridad y la calidad del fueloil.

3 Una Parte en el Anexo VI del Convenio MARPOL debe adoptar todas las medidas razonables para fomentar la disponibilidad de fueloil que cumpla lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL. El fueloil para combustión que se entregue y utilice a bordo de los buques a los que se aplique el Anexo VI del Convenio MARPOL se ajustará a las prescripciones de la regla 18.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4 De conformidad con la regla 18.9 del Anexo VI del Convenio MARPOL, las Partes se comprometen a hacer que las autoridades competentes designadas por ellas tomen las medidas pertinentes contra los proveedores de fueloil que hayan entregado fueloil que no se ajuste a lo indicado en la nota de entrega de combustible.

5 Los Estados Miembros deberían instar a los proveedores de fueloil a que tengan en cuenta las orientaciones siguientes, según proceda:

"Orientaciones sobre las mejores prácticas para los compradores/usuarios de fueloil a fin de garantizar la calidad del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.875); y

"Orientaciones sobre las mejores prácticas para los proveedores de fueloil a fin de garantizar la calidad del fueloil entregado a los buques" (MEPC.1/Circ.875/Add.1).

6 Se invita a los Estados Miembros a que pongan estas orientaciones en conocimiento de las Administraciones, las organizaciones reconocidas, las autoridades portuarias, los propietarios y armadores de buques, los proveedores, expedidores y fabricantes de fueloil, y demás partes interesadas.

ANEXO 12

INTERPRETACIONES UNIFICADAS DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL (REGLAS 13.2.2, 13.5.3, 14.1 Y 16.9)

1 Momento de la sustitución de un motor*

La regla 13.2.2 dice lo siguiente:

"2.2 En el caso de una transformación importante que suponga la sustitución de un motor diésel marino por un motor diésel marino no idéntico o la instalación de un motor diésel marino adicional, se aplicarán las normas estipuladas en la presente regla que estén en vigor en el momento de la sustitución o adición del motor."

Interpretación:

1.1 La expresión "momento de la sustitución o adición" del motor que figura en la regla 13.2.2 debería entenderse como que es la siguiente fecha:

- .1 la fecha contractual de entrega del motor al buque;¹ o
- .2 en ausencia de una fecha contractual de entrega, la fecha en que el motor se entrega de hecho al buque,¹ siempre que esta fecha esté confirmada por un recibo de entrega; o
- .3 en el caso de que el motor se instale a bordo y se someta a prueba para su uso previsto como mínimo seis (6) meses después de la fecha especificada en los subpárrafos de la regla 13.5.1.2, según proceda, registrará la fecha real en la que el motor se someta a prueba a bordo para su uso previsto a los efectos de determinar las normas de la presente regla en vigor en el momento de la sustitución o adición del motor.

1.2 La anotación de la fecha indicada en el párrafo 7.1 *supra*, si se aplican las condiciones correspondientes a dichas fechas, se realizará en el epígrafe 8.a "Transformación importante – 13.2.1.1 y 13.2.2" del Suplemento del Certificado IAPP.

1.3 Si el motor no se somete a prueba en un plazo de seis (6) meses posterior a la fecha especificada en los subpárrafos de la regla 13.5.1.2, según proceda, por circunstancias imprevistas ajenas a la voluntad del propietario del buque, la Administración podrá tener en cuenta las disposiciones sobre "retrasos imprevistos en la entrega" de manera análoga a la contemplada en la interpretación unificada 4 del Anexo I del Convenio MARPOL.

2 Prescripciones relativas al registro de cambio de nivel/estado de encendido-apagado del motor

La regla 13.5.3 dice lo siguiente:

"El nivel y el estado de encendido/apagado de los motores diésel marinos instalados a bordo de un buque al que se aplique el párrafo 5.1 de la presente regla, y

* En el caso de que se apruebe, la interpretación unificada debería sustituir a la interpretación unificada que figura en la sección 7 del anexo de la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.3.

¹ El motor se instalará a bordo y se someterá a prueba para su uso previsto antes del 1 de julio de 2016."

certificados de acuerdo con el nivel II y el nivel III, o solo de acuerdo con el nivel II, se registrarán en el diario de navegación prescrito por la Administración a la entrada y a la salida de una zona de control de las emisiones designada en virtud del párrafo 6 de la presente regla, o cuando el estado de encendido/apagado cambie dentro de dicha zona, junto con la fecha, la hora y la situación del buque."

Interpretación:

A efectos de la aplicación de esta regla:

- .1 "los motores diésel marinos instalados a bordo de un buque al que se aplique el párrafo 5.1 de la presente regla" incluyen los motores adicionales o sustituidos² instalados en la fecha en que entre en vigor la zona de control de las emisiones pertinente o posteriormente;
- .2 "certificados [...] solo de acuerdo con el nivel II" significa un motor del nivel II instalado a bordo de un buque construido en la fecha en la que entre en vigor la zona de control de las emisiones en la que el buque navegue o en una fecha posterior;
- .3 los motores del nivel II sujetos a la prescripción del nivel II de la regla 13.4, es decir, los motores del nivel II instalados a bordo de un buque construido antes de la entrada en vigor de la zona de control de las emisiones en la que navegue el buque, no se consideran motores certificados "solo de acuerdo con el nivel II" a efectos de registro. Esta exclusión cubre también los motores del nivel II sustituidos después de la entrada en vigor de las zonas pertinentes de control de las emisiones a bordo de buques de esta categoría, si los motores de sustitución cumplen las disposiciones de la resolución MEPC.230(65).
- .4 si un motor instalado en un buque construido antes de la entrada en vigor de la zona de control de las emisiones en la que navegue el buque ha sufrido una transformación importante según se describe en la regla 13.2.1, pasará a ser un motor del nivel III, por lo que será aplicable la interpretación que figura en .1; y
- .5 el registro será necesario para el funcionamiento de los motores del nivel II en una NECA con arreglo a la exención otorgada en virtud de la regla 13.5.4.

3 Aplicación del límite del contenido de azufre al equipo de emergencia

Regla 14

Prescripciones generales

La regla 14.1 dice lo siguiente:³

- "1 El contenido de azufre del fueloil utilizado o transportado para su utilización a bordo de un buque no excederá del 0,50 % masa/masa."

Interpretación:

La regla 14.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL sobre la prohibición del transporte de fueloil no reglamentario debería aplicarse al fueloil del equipo de emergencia.

² Motor adicional o sustituido: véase la sección 7.1."

³ La interpretación unificada será aplicable cuando la resolución MEPC.305(73) entre en vigor el 1 de marzo de 2020."

4 Incineradores de a bordo**

La regla 16.9 dice lo siguiente:

"En los incineradores instalados de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 6.1 de la presente regla se vigilará, siempre que la unidad esté en funcionamiento, la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión. En los incineradores de alimentación continua, no se verterán desechos en la unidad cuando la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión esté por debajo de 850 °C. Por lo que respecta a los incineradores de a bordo de carga discontinua, la unidad se proyectará de modo que la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión alcance 600 °C en los cinco minutos siguientes al encendido, y que posteriormente se estabilice a una temperatura que no sea inferior a 850 °C."

Interpretación:

A efectos de la aplicación de esta regla, la expresión "no se verterán desechos en la unidad" se debería interpretar de la siguiente manera:

En los incineradores de alimentación continua no se verterán desechos sólidos en la unidad cuando la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión esté por debajo de 850 °C. Los fangos de hidrocarburos generados durante el funcionamiento normal de un buque no se deberían considerar desechos en relación con esta regla y se podrán verter en la unidad cuando se alcance la temperatura de precalentamiento requerida de 650 °C en la cámara de combustión.

Por lo que se refiere a la aplicación de esta regla, la expresión "la unidad se proyectará de modo que la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión alcance 600 °C en los cinco minutos siguientes al encendido" debería interpretarse como sigue:

Los incineradores de carga discontinua se deberían proyectar de forma que la temperatura en la cámara de combustión en la que se queman los desechos sólidos alcance 600 °C en los cinco minutos siguientes al encendido."

** En el caso de que se apruebe, la interpretación unificada debería sustituir a la interpretación unificada que figura en la sección 9 del anexo de la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.3.

ANEXO 13

PROYECTO DE ENMIENDAS AL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

(REGLAS 1, 2, 14, 18, 20 y 21, APÉNDICE I Y APÉNDICE VI)

Regla 1

Ámbito de aplicación

1 Este párrafo se sustituye por el siguiente:

"Las disposiciones del presente anexo se aplicarán a todos los buques, salvo que se disponga expresamente otra cosa."

Regla 2

Definiciones

2 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 52, 53, 54, 55 y 56:

"52 Por *contenido de azufre del fueloil* se entiende la concentración de azufre en un fueloil, medida en % m/m según se someta a prueba de conformidad con una norma aceptable para la Organización.¹

53 Por *combustible de bajo punto de inflamación* se entiende el fueloil líquido o gaseoso cuyo punto de inflamación es inferior al que se permite en los demás casos en el párrafo 2.1.1 de la regla II-2/4 del Convenio SOLAS.

54 Por *muestra entregada conforme al Convenio MARPOL* se entiende la muestra de fueloil entregada de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

55 Por *muestra en uso* se entiende la muestra de fueloil en uso en un buque.

56 Por *muestra de a bordo* se entiende la muestra del fueloil destinado a ser utilizado o que se transporta para su utilización a bordo de ese buque."

Regla 14

Óxidos de azufre (SO_x) y materia particulada

3 Se añaden "muestreo y ensayo del fueloil en uso y de a bordo" y los nuevos párrafos 8 y 9 al final de la regla 14, como se indica a continuación:

"Muestreo y ensayo del fueloil en uso y de a bordo

8 Si la autoridad competente de una Parte exige que se analice la muestra del fueloil en uso o de a bordo, dicho análisis se realizará de conformidad con el procedimiento de verificación estipulado en el apéndice VI para determinar si el fueloil que se está utilizando o transportando para su utilización a bordo cumple las prescripciones del párrafo 1 o del párrafo 4 de la presente regla. La muestra de fueloil en uso se extraerá teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la

¹ Véase la norma ISO 8754: 2003: *Petroleum products – Determination of sulfur content – Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry.*"

Organización.² La muestra de fueloil de a bordo se extraerá teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.³"

9 La muestra estará precintada por el representante de la autoridad competente con un medio único de identificación que se aplique en presencia del representante del buque. Se dará al buque la opción de guardar un duplicado de la muestra."

4 Se añaden "punto de muestreo del fueloil en uso" y los párrafos nuevos 10, 11, 12 y 13 al final de la regla 14, como se indica a continuación:

"Punto de muestreo del fueloil en uso

10 En cada buque al que se apliquen las reglas 5 y 6 del presente anexo se instalarán o designarán uno o varios puntos de muestreo para la toma de muestras representativas del fueloil utilizado a bordo del buque, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.²

11 En los buques construidos antes de la entrada en vigor de estas prescripciones se instalarán o designarán el punto o puntos de muestreo a los que se hace referencia en el párrafo 10 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de renovación que se realice como mínimo 12 meses después de la entrada en vigor de la presente regla.

12 Las prescripciones de los párrafos 10 y 11 *supra* no se aplican a un sistema de distribución de fueloil de un combustible de bajo punto de inflamación para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque.

13 La autoridad competente de una Parte podrá utilizar, según proceda, el punto o puntos de muestreo instalados o designados para tomar una o varias muestras representativas del fueloil utilizado a bordo a fin de verificar que el fueloil cumple esta regla. La autoridad competente de la Parte llevará a cabo la toma de muestras de fueloil con la mayor diligencia posible y sin causar demoras innecesarias al buque."

Regla 18

Disponibilidad y calidad del fueloil

5 Se sustituye el párrafo 8.2 por el siguiente:

"8.2 Si una Parte exige que se analice la muestra representativa, el análisis se realizará de conformidad con el proceso de verificación que figura en el apéndice VI para determinar si el fueloil se ajusta a lo prescrito en el presente anexo."

Regla 20

Índice de eficiencia energética de proyecto obtenido (EEDI obtenido)

6 La regla 20 del Anexo VI del Convenio MARPOL se enmendará con la adición del nuevo párrafo 3 siguiente:

² Véanse las "Directrices de 2019 relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1)."

³ Véanse las directrices que se elaborarán antes de la entrada en vigor de la disposición."

"3 Para cada buque sujeto a la regla 21, la Administración, o cualquier organización debidamente autorizada por ella, notificará a la Organización por vía electrónica los valores del EEDI prescrito y obtenido y la información pertinente, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización:⁴⁴

- .1 en un plazo de siete meses, tras concluir el reconocimiento prescrito de conformidad con la regla 5.4 del presente anexo; o
- .2 en un plazo de siete meses a partir de [insértese la fecha de entrada en vigor de la enmienda] para los buques entregados antes de [insértese la fecha de entrada en vigor de la enmienda]."

Regla 21

EEDI prescrito

7 El cuadro 1 se enmienda como se indica a continuación:

"Cuadro 1: Factores de reducción (en %) del EEDI en comparación con el nivel de referencia del EEDI

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 de enero de 2013 a 31 de diciembre de 2014	Fase 1 1 de enero de 2015 a 31 de diciembre de 2019	Fase 2 1 de enero de 2020 a 31 de diciembre de 2024	Fase 3 A partir del 1 de enero de 2022	Fase 3 A partir del 1 de enero de 2025
Granelero	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 10 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque gasero	15 000 TPM o más	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	0	10	20		30
	Entre 2 000 y 10 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque tanque	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque portacontenedores	200 000 TPM o más	0	10	20	50	
	Entre 120 000 y 200 000 TPM	0	10	20	45	
	Entre 80 000 y 120 000 TPM	0	10	20	40	
	Entre 40 000 y 80 000 TPM	0	10	20	35	
	Entre 15 000 y 40 000 TPM	0	10	20	30	
	Entre 10 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*	15-30*	

⁴⁴ Véanse las "Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos" (resolución MEPC.308(73)), enmendadas por la Organización."

Tipo de buque	Tamaño	Fase 0 1 de enero de 2013 a 31 de diciembre de 2014	Fase 1 1 de enero de 2015 a 31 de diciembre de 2019	Fase 2 1 de enero de 2020 a 31 de diciembre de 2024	Fase 3 A partir del 1 de enero de 2022	Fase 3 A partir del 1 de enero de 2025
Buque de carga general	15 000 TPM o más	0	10	15	30	
	Entre 3 000 y 15 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*	0-30*	
Buque de carga refrigerada	5 000 TPM o más	0	10	15		30
	Entre 3 000 y 5 000 TPM	n/a	0-10*	0-15*		0-30*
Buque de carga combinada	20 000 TPM o más	0	10	20		30
	Entre 4 000 y 20 000 TPM	n/a	0-10*	0-20*		0-30*
Buque para el transporte de GNL***	10 000 TPM o más	n/a	10**	20	30	
Buque de carga rodada (buque para el transporte de vehículos)***	10 000 TPM o más	n/a	5**	15		30
Buque de carga rodada***	2 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 1 000 y 2 000 TPM	n/a	0-5***	0-20*		0-30*
Buque de pasaje de transbordo rodado***	1 000 TPM o más	n/a	5**	20		30
	Entre 250 y 1 000 TPM	n/a	0-5***	0-20*		0-30*
Buque de pasaje dedicado a cruceros*** con sistema de propulsión no tradicional	Arqueo bruto igual o superior a 85 000	n/a	5**	20	30	
	Arqueo bruto comprendido entre 25 000 y 85 000	n/a	0-5***	0-20*	0-30*	

* El factor de reducción se calculará por interpolación lineal entre los dos valores en función del tamaño del buque. El valor más bajo del factor de reducción se aplicará a los buques más pequeños.

** Para estos buques la fase 1 da comienzo el 1 de septiembre de 2015.

*** Se aplica el factor de reducción a los buques entregados el 1 de septiembre de 2019 o posteriormente, tal como se definen en el párrafo 43 de la regla 2.

Nota: n/a significa que no se aplica ningún EEDI prescrito."

8 En el cuadro 2 (Parámetros para la determinación de los valores de referencia de los distintos tipos de buques), se sustituye la línea 2.25 para los graneleros por lo siguiente:

Tipo de buque definido en la regla 2	a	b	c
2.25 Granelero	961,79	TPM del buque cuando TPM ≤ 279 000; 279 000 cuando TPM > 279 000	0,477

Apéndice I

Modelo de Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (IAPP) (regla 8)

Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (Certificado IAPP)

9 Se añaden los siguientes nuevos párrafos 2.3.4 y 2.3.5:

"2.3.4 El buque está equipado con uno o varios puntos de muestreo designados de conformidad con la regla 14.10 o 14.11..... □.

2.3.5 La prescripción de instalar o designar uno o varios puntos de muestreo de conformidad con la regla 14.10 o 14.11 no se aplica a un sistema de distribución de fueloil de un combustible de bajo punto de inflamación para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque.....□."

Apéndice VI

Procedimiento de verificación del combustible a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2)

10 Se sustituye el apéndice VI por el siguiente:

"Procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8)

Para determinar si el fueloil entregado, utilizado o transportado para su utilización a bordo de un buque cumple los límites de azufre aplicables de la regla 14 de este anexo, se seguirá el siguiente procedimiento de verificación.

Este apéndice se refiere a las siguientes muestras representativas de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL:

Parte 1 – muestra de fueloil entregada⁵⁵ de conformidad con la regla 18.8.1, en adelante denominada muestra "entregada conforme al Convenio MARPOL", tal como se define en la regla 2.54

⁵⁵ Muestras extraídas de conformidad con las "Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009" (resolución MEPC.182(59))."

Parte 2 – muestra del fueloil en uso⁶⁶ destinado a ser utilizado o que se transporta para su utilización a bordo de conformidad con la regla 14.8, en adelante denominada "muestra en uso", tal como se define en la regla 2.55 y "muestra de a bordo"⁷⁷, tal como se define en la regla 2.56.

Parte 1 – Muestra de fueloil entregada conforme al Convenio MARPOL

1 Prescripciones generales

1.1 Se utilizará la muestra representativa de fueloil prescrita en la regla 18.8.1 (la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL) para verificar el contenido de azufre del fueloil entregado al buque.

1.2 El procedimiento de verificación será gestionado por una Parte por conducto de su autoridad competente.

1.3 Un laboratorio que lleve a cabo el procedimiento de ensayo del azufre que se indica en el presente apéndice deberá contar con una acreditación válida⁸⁸ para el método de ensayo que se vaya a utilizar.

2 Parte 1 del procedimiento de verificación

2.1 La autoridad competente hará llegar al laboratorio la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL.

2.2 El laboratorio:

- .1 anotará en el registro del ensayo los detalles del número de precinto y de la etiqueta de la muestra;
- .2 anotará en el registro del ensayo el estado del precinto de la muestra cuando se reciba esta; y
- .3 rechazará toda muestra cuyo precinto se haya roto antes de que se reciba y anotará en el registro del ensayo que la muestra ha sido rechazada.

2.3 Si el precinto de la muestra está intacto cuando se reciba esta, el laboratorio seguirá adelante con el procedimiento de verificación, y:

- .1 retirará el precinto de la muestra;
- .2 se asegurará de que la muestra está completamente homogeneizada;
- .3 tomará dos submuestras de la muestra; y
- .4 volverá a precintar la muestra y anotará en el registro del ensayo los datos del nuevo precinto.

⁶⁶ Muestras extraídas de conformidad con las "Directrices de 2019 relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1)."

⁷⁷ Véanse las directrices que elaborará la Organización antes de la entrada en vigor de la disposición."

⁸⁸ El laboratorio estará acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025:2017 o una norma equivalente para la realización del mencionado ensayo del contenido de azufre ISO 8754:2003."

2.4 Los ensayos de las dos submuestras deberán realizarse de manera sucesiva, de conformidad con el método de ensayo especificado al que se refiere la regla 2.52 de este anexo. A los efectos de esta parte 1 del procedimiento de verificación, los resultados del análisis de los ensayos se denominarán "1A" y "1B":

- .1 se registrarán los resultados "1A" y "1B" en el registro del ensayo de conformidad con las prescripciones del método de ensayo; y
- .2 si los resultados "1A" y "1B" se encuentran dentro de la repetibilidad (r)⁹⁹ del método de ensayo, dichos resultados se considerarán válidos; o
- .3 si los resultados "1A" y "1B" no se encuentran dentro de la repetibilidad (r) del método de ensayo, se rechazarán ambos resultados, y el laboratorio deberá tomar dos nuevas submuestras y analizarlas. Tras tomar las nuevas submuestras, se volverá a precintar la botella de la muestra según lo estipulado en el párrafo 2.3.4.
- .4 en el caso de que no llegue a lograrse la repetibilidad entre "1A" y "1B" en dos ocasiones, el laboratorio investigará el motivo y resolverá el problema antes de seguir realizando ensayos con la muestra. Cuando se resuelva dicho problema de repetibilidad, se tomarán dos nuevas submuestras de conformidad con el párrafo 2.3. La muestra se volverá a precintar de conformidad con el párrafo 2.3.4, una vez se hayan tomado las nuevas submuestras.

2.5 Si los resultados de los ensayos "1A" y "1B" son válidos, se calculará una media de esos dos resultados. El valor medio se denominará "X" y se anotará en el registro del ensayo.

- .1 si el resultado "X" es igual o inferior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el fueloil cumple dicha prescripción; y
- .2 si el resultado "X" es superior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el fueloil no cumple dicha prescripción.

Cuadro 1: Resumen de la parte 1 del procedimiento para la muestra de fueloil entregada conforme al Convenio MARPOL

Basándose en el método de ensayo al que se hace referencia en la regla 2.52 del presente anexo		
Límite aplicable % en masa: V	Resultado 2.5.1: $X \leq V$	Resultado 2.5.2: $X > V$
0,10	Cumple la prescripción	No cumple la prescripción
0,50		
Resultado "X" notificado con 2 decimales		

⁹⁹ El cálculo de la repetibilidad (r) es conforme a la norma ISO 4259:2017-2 y se define en el método de ensayo utilizado."

2.6 La autoridad competente evaluará los resultados finales obtenidos a partir de este proceso de verificación.

2.7 El laboratorio proporcionará una copia del registro del ensayo a la autoridad competente que gestione el procedimiento de verificación.

Parte 2 – Muestras de fueloil en uso y de a bordo

3 Prescripciones generales

3.1 Se utilizará la muestra de fueloil en uso o de a bordo, según proceda, para verificar el contenido de azufre del fueloil representado por esa muestra de fueloil en el punto de muestreo.

3.2 El procedimiento de verificación será gestionado por una Parte por conducto de su autoridad competente.

3.3 Todo laboratorio que lleve a cabo el procedimiento de ensayo del azufre que se indica en el presente apéndice deberá contar con una acreditación válida¹⁰ para el método de ensayo que se vaya a utilizar.

4 Parte 2 del procedimiento de verificación

4.1 La autoridad competente hará llegar al laboratorio la muestra de fueloil en uso o de a bordo.

4.2 El laboratorio:

- .1 anotará en el registro del ensayo los detalles del número de precinto y de la etiqueta de la muestra;
- .2 anotará en el registro del ensayo el estado del precinto de la muestra cuando se reciba esta; y
- .3 rechazará toda muestra cuyo precinto se haya roto antes de que se reciba y anotará en el registro del ensayo que la muestra ha sido rechazada.

4.3 Si el precinto de la muestra está intacto cuando se reciba esta, el laboratorio seguirá adelante con el procedimiento de verificación, y:

- .1 retirará el precinto de la muestra;
- .2 se asegurará de que la muestra está completamente homogeneizada;
- .3 tomará dos submuestras de la muestra; y
- .4 volverá a precintar la muestra y anotará en el registro del ensayo los datos del nuevo precinto.

¹⁰ El laboratorio estará acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025:2017 o una norma equivalente para la realización del mencionado ensayo de contenido de azufre ISO 8754:2003."

4.4 Los ensayos de las dos submuestras deberán realizarse de manera sucesiva, de conformidad con el método de ensayo especificado al que se refiere la regla 2.52 de este anexo. A los efectos de esta parte 2 del procedimiento de verificación, los resultados obtenidos se denominarán "2A" y "2B":

- .1 se anotarán los resultados "2A" y "2B" en el registro del ensayo de conformidad con las prescripciones del método de ensayo; y
- .2 si los resultados "2A" y "2B" se encuentran dentro de la repetibilidad (r)¹¹¹ del método de ensayo, dichos resultados se considerarán válidos; o
- .3 si los resultados "2A" y "2B" no se encuentran dentro de la repetibilidad (r) del método de ensayo, se rechazarán ambos resultados, y el laboratorio deberá tomar dos nuevas submuestras y analizarlas. Tras tomar las nuevas submuestras, se volverá a precintar la botella de la muestra según lo estipulado en el párrafo 4.3.4.
- .4 en el caso de que no llegue a lograrse la repetibilidad entre "2A" y "2B" en dos ocasiones, el laboratorio investigará el motivo y resolverá el problema antes de seguir realizando ensayos con la muestra. Cuando se resuelva dicho problema de repetibilidad, se tomarán dos nuevas submuestras de conformidad con el párrafo 4.3. La muestra se volverá a precintar de conformidad con el párrafo 4.3.4, una vez se hayan tomado las nuevas submuestras.

4.5 Si los resultados de los ensayos "2A" y "2B" son válidos, se calculará una media de esos dos resultados. El valor medio se denominará "Z" y se anotará en el registro del ensayo:

- .1 si "Z" es igual o inferior al límite aplicable prescrito en la regla 14, se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo cumple dicha prescripción;
- .2 si "Z" es superior al límite aplicable prescrito en la regla 14, pero inferior o igual al límite aplicable + 0,59R (siendo R la reproducibilidad del método de ensayo),¹²¹² se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo cumple dicha prescripción; o
- .3 si "Z" es superior al valor del límite aplicable prescrito en la regla 14 + 0,59R, se considerará que el contenido de azufre del fueloil representado por la muestra del ensayo no cumple dicha prescripción.

¹¹ El cálculo de la repetibilidad (r) es conforme a la norma ISO 4259:2017-2 y se define en el método de ensayo utilizado."

¹² El cálculo de la reproducibilidad (R) es conforme a la norma ISO 4259:2017-2 y se define en el método de ensayo utilizado."

Cuadro 2: Resumen del procedimiento para la muestra de fueloil en uso o de a bordo¹³¹³

Basándose en el método de ensayo al que se hace referencia en la regla 2.52 del presente anexo				
Límite aplicable % en masa: V	Valor del margen del ensayo: W	Resultado 4.5.1: $Z \leq V$	Resultado 4.5.2: $V < Z \leq W$	Resultado 4.5.3: $Z > W$
0,10	0,11	Cumple la prescripción	Cumple la prescripción	No cumple la prescripción
0,50	0,53			
		Resultado de "Z" notificado con 2 decimales		

4.6 La autoridad competente evaluará los resultados finales obtenidos a partir de este procedimiento de verificación.

4.7 El laboratorio proporcionará una copia del registro del ensayo a la autoridad competente que gestione el procedimiento de verificación."

¹³ Los resultados de los ensayos llevados a cabo por la compañía u otras entidades no forman parte del proceso en virtud del Convenio MARPOL y, por tanto, deberían considerarse dentro del enfoque planteado en la norma ISO 4259:2017-2 en relación con las muestras extraídas por el receptor."

ANEXO 14

RESOLUCIÓN MEPC.320(74) (adoptada el 17 de mayo de 2019)

DIRECTRICES DE 2019 PARA LA IMPLANTACIÓN UNIFORME DEL LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE DEL 0,50 % EN VIRTUD DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino ("el Comité") conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y la contención de la contaminación del mar por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 58º periodo de sesiones, el Comité adoptó, mediante la resolución MEPC.176(58), el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, en virtud del cual se refuerzan significativamente los límites de las emisiones de óxidos de azufre (SO_x),

RECORDANDO ADEMÁS que, en su 70º periodo de sesiones, el Comité adoptó la resolución MEPC.280(70): "Fecha de entrada en vigor de la norma del fueloil de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL", en la que se confirma que el 1 de enero de 2020 es la fecha de implantación efectiva para que los buques se ajusten a la prescripción mundial sobre el contenido de azufre del fueloil del 0,50 % masa/masa,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que, en su 73º periodo de sesiones, el Comité aprobó la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL",

HABIENDO EXAMINADO, en su 74º periodo de sesiones, el proyecto de directrices de 2019 para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación en su 6º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Directrices de 2019 para la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL", que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 PIDE a las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL y a otros Gobiernos Miembros que pongan las presentes directrices en conocimiento de los propietarios y armadores de buques, proveedores de fueloil y demás grupos interesados;

3 ACUERDA mantener las presentes directrices sometidas a examen a la luz de la experiencia adquirida mediante su aplicación.

ANEXO

DIRECTRICES DE 2019 PARA LA IMPLANTACIÓN UNIFORME DEL LÍMITE DEL CONTENIDO DE AZUFRE DEL 0,50 % EN VIRTUD DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

1 Introducción

1.1 Objetivo

1.1.2 La finalidad de las presentes directrices es garantizar la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL. Las presentes directrices están concebidas para que las utilicen las Administraciones, los Estados rectores de puertos, los propietarios de buques, los constructores de buques y los proveedores de fueloil, según proceda.

1.2 Definiciones

1.2.1 A los efectos de las presentes directrices, se aplican las definiciones que figuran en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

1.2.2 Se aplican las siguientes definiciones de fueloiles, según proceda:

- .1 combustibles destilados marinos (DM), según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹ (por ejemplo, DMA, DMB, DMX, DMZ);
- .2 combustibles marinos residuales (RM), según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹ (por ejemplo, RMD 80, RMG 380);
- .3 fueloil con contenido ultrabajo de azufre (ULSFO), según lo especificado en la norma ISO 8217:2017¹ (por ejemplo, ULSFO-DM con un contenido máximo de S del 0,10 %, ULSFO-RM con un contenido máximo de S del 0,10 %);
- .4 fueloil con contenido muy bajo de azufre (VLSFO) (por ejemplo, VLSFO-DM con un contenido máximo de S del 0,50 %, VLSFO-RM con un contenido máximo de S del 0,50 %); y
- .5 fueloil pesado con contenido alto de azufre (HSHFO), cuyo contenido de S es superior al 0,50 %.

2 Planificación de la implantación en el buque para 2020

2.1 Durante el MEPC 70 se acordó que el 1 de enero de 2020 sería la fecha de implantación efectiva para que los buques se ajusten a la prescripción sobre el contenido de azufre del fueloil del 0,50 % masa/masa y se adoptó la resolución MEPC.280(70): "Fecha de entrada en vigor de la norma del fueloil de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL".²

¹ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

² La regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL fue enmendada mediante la resolución MEPC.305(73).

2.2 En este contexto, el MEPC 73 acordó que las Administraciones deberían alentar a los buques que enarbolasen su pabellón a que elaboraran planes de implantación en los que se indicase cómo podría prepararse el buque a fin de cumplir el límite prescrito del contenido de azufre del 0,50 % a más tardar el 1 de enero de 2020. El plan debería complementarse con un registro de las medidas adoptadas por los buques a fin de lograr el cumplimiento para la fecha pertinente.

2.3 El MEPC 73, reconociendo la necesidad de contar con orientaciones para respaldar la implantación uniforme del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, aprobó la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL".

3 Repercusiones en los sistemas de máquinas y de combustible

3.0.1 Las experiencias y las lecciones aprendidas en la transición al límite del 0,10 % masa/masa de las zonas de control de las emisiones de SO_x indican que las operaciones actuales de las máquinas del buque deberían ser capaces de responder a las preocupaciones relacionadas con la combustión de los nuevos fueloiles que cumplen el límite del 0,50 % masa/masa.

3.0.2 En la actualidad, la mayoría de los motores diésel marinos y las calderas de los buques que operan fuera de las zonas de control de las emisiones (ECA) están optimizados para funcionar con fueloil pesado. A partir de 2020, los buques estarán obligados a utilizar fueloil con un contenido de azufre igual o inferior al 0,50 % masa/masa, a menos que cuenten con un método de cumplimiento equivalente aprobado.

3.1 Combustibles destilados

3.1.1 Una de las principales complicaciones de los combustibles destilados es su baja viscosidad. La baja viscosidad puede generar pérdidas internas en los motores diésel, en las calderas y en las bombas. Estas pérdidas internas del sistema de inyección del combustible podrían dar como resultado una reducción de la presión del combustible al motor, lo que puede repercutir en el funcionamiento del motor (por ejemplo, en su arranque). Deberían consultarse las recomendaciones de los fabricantes de equipo, y se pueden efectuar las pruebas y el mantenimiento adecuados y, posiblemente, instalar enfriadores, etc.

3.1.2 Es necesario tener en cuenta los puntos de obturación de los filtros en frío (CFPP), las temperaturas de enturbiamiento (CP) y el punto de fluidez (PP) para los combustibles destilados en función de las zonas en las cuales tiene previsto operar el buque y las temperaturas ambiente.

3.1.3 Estas cuestiones son críticas, dado que pueden dar como resultado la formación y acumulación de sedimentos de ceras, que pueden traducirse en un mantenimiento costoso y evitable. En el peor de los casos, los sedimentos pueden causar una interrupción de la alimentación del combustible al motor y la pérdida de potencia.

3.1.4 La norma ISO 8217:2017³ limita las propiedades del flujo en frío de los combustibles mediante el establecimiento de un límite para el punto de fluidez. No obstante, puesto que se forman cristales de cera a temperaturas superiores al punto de fluidez, las operaciones con combustibles que se ajustan a la especificación en lo que respecta a dicho punto pueden seguir siendo complicadas en regiones más frías, dado que las partículas de cera pueden

³ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

obstruir rápidamente los filtros y atascarlos completamente. Para el caso de bajas temperaturas, el proveedor debería notificar las propiedades adicionales del flujo en frío, el punto de obturación del filtro en frío y la temperatura de enturbiamiento, cuando el buque receptor haya encargado combustible destilado para operaciones a bajas temperaturas, prescripción especificada en la norma ISO 8217:2017³.

3.1.5 Como los combustibles residuales por lo general se calientan y los combustibles destilados no, se debe prestar particular atención a las propiedades del flujo en frío de los combustibles destilados. Los problemas planteados por las propiedades del flujo en frío pueden solventarse calentando el combustible. El Consejo Internacional sobre Motores de Combustión (CIMAC) ha publicado las directrices *01 2015 CIMAC Guideline Cold flow properties of marine fuel oils*.⁴

3.1.6 La temperatura del combustible debería mantenerse a aproximadamente 10 °C por encima del punto de fluidez a fin de evitar el riesgo de solidificación; sin embargo, es posible que esto no reduzca el riesgo de bloqueo de los filtros en caso de valores elevados del punto de obturación de los filtros en frío y de la temperatura de enturbiamiento.

3.1.7 Es una buena práctica examinar las posibilidades de los medios de calefacción para los combustibles destilados a bordo. Estas suelen ser muy limitadas, dado que no es una práctica normal tener medios de calefacción en los tanques de almacenamiento, decantación o servicio de combustibles destilados. Se pueden adaptar medios de trasiego para atravesar un intercambiador de calor de fueloil residual en caso de que sea necesario.

3.1.8 Conocer las propiedades del combustible antes de la toma de este último ayudará a que se tomen las precauciones necesarias en el lugar y el momento adecuados. Si el buque se dirige hacia climas más fríos y las propiedades del flujo en frío son inferiores, se puede:

- .1 consumir el combustible antes de entrar en las regiones frías, o
- .2 utilizar el combustible con medios de calefacción adecuados, como se señaló previamente.

3.1.9 Si se está siguiendo el enfoque de aplicación de calor, se debería garantizar que el combustible no se sobrecaliente –lo que haría que la viscosidad caiga por debajo de la recomendación mínima de 2 cSt– en ningún punto del sistema de combustible, incluida la admisión al motor. A fin de reducir este riesgo, la calefacción se debería limitar a un máximo de 40 °C.

3.2 Combustibles destilados con contenido de ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME)

3.2.1 El aumento de la demanda de combustibles destilados puede dar lugar a que una mayor cantidad de productos de origen terrestre pasen al conjunto de suministros marinos; algunos de estos combustibles (por ejemplo, el biodiésel) pueden contener ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME).

⁴ https://www.cimac.com/cms/upload/workinggroups/WG7/CIMAC_WG7_2015_01_Guideline_Cold_Flow%20Properties_Marine_Fuel_Oils_final.pdf.

3.2.2 El consumo de combustibles que contengan ésteres metílicos de ácidos grasos presenta varios desafíos técnicos, por ejemplo, la posible oxidación del biodiésel, su carácter biodegradable, etc., con repercusiones adversas, limitaciones de la duración del almacenamiento, etc. También es necesario someterlos a pruebas de estabilidad.

3.2.3 La norma ISO 8217:2017³ incluye un contenido máximo de ésteres metílicos de ácidos grasos del 7,0 % en volumen para los grados de fueloil DFA/DFZ/DFB, dado que algunos puertos pueden ofrecer combustible diésel para vehículos como único combustible disponible, y dicho combustible contiene estos ésteres metílicos y puede violar las prescripciones relativas al punto de inflamación del combustible abordadas en el capítulo II-2 del Convenio SOLAS. Se ha escogido el valor máximo del 7,0 % (v/v) porque está en sintonía con las concentraciones permitidas en algunos de los países que aplican reglas ambientales.

3.2.4 Es necesario consultar a los fabricantes de motores y de equipo tal como los separadores de agua e hidrocarburos, los equipos de vigilancia de descargas en el mar, los filtros y los coalescedores, etc., a fin de confirmar que pueden trabajar con mezclas de biodiésel de hasta B7 (es decir, 7,0 % en volumen).

3.2.5 Se recomienda evitar el consumo de combustibles con mezclas de biodiésel en los motores de los botes salvavidas, los generadores de emergencia, las bombas contraincendios, etc., en los casos en los que se almacenen en tanques de combustible individuales aislados y que estén sometidos a condiciones de degradación acelerada.

3.2.6 El CIMAC ha facilitado unas directrices para los propietarios y los armadores de buques sobre la gestión de los combustibles destilados con un contenido máximo del 7,0 % v/v de ésteres metílicos de ácidos grasos (biodiésel).⁵

3.3 Combustibles residuales

3.3.1 Estabilidad y compatibilidad

3.3.1.1 Es fundamental diferenciar entre "estabilidad del combustible" dentro de una tanda de combustible y "compatibilidad del combustible" entre tandas de combustible distintas.

3.3.1.2 En relación con la estabilidad: el combustible ha de ser estable y homogéneo en el momento de la entrega. La responsabilidad a este respecto recae en los mezcladores y proveedores de fueloil.

3.3.1.3 Se utilizará una amplia gama de mezclas de productos refinados para elaborar los nuevos combustibles con un contenido de azufre del 0,5 %, y la estabilidad y la compatibilidad de las mezclas serán preocupaciones importantes para los propietarios/armadores de buques. Los combustibles que no son estables pueden separarse por sí solos, y los combustibles incompatibles pueden hacerlo cuando se mezclen en un tanque de combustible único, formando fangos que pueden bloquear los filtros y, en última instancia, provocar fallos del motor.

3.3.1.4 Se recomienda que los buques dispongan de un procedimiento de mezcla. El procedimiento debería estar destinado, principalmente, a garantizar que los combustibles nuevos se carguen en tanques vacíos en la medida de lo posible. En caso de que un buque se halle en situación de tener que mezclar un combustible nuevo con combustibles ya presentes a bordo, es importante que el buque determine la compatibilidad entre los dos combustibles en cuestión antes de efectuar la mezcla.

⁵ https://www.cimac.com/cms/upload/workinggroups/WG7/CIMAC_WG7_Guideline_for_Ship_Owners_and_Operators_on_Managing_Distillate_Fuels_May_2013.pdf.

3.3.1.5 El método de prueba de referencia será la prueba de sedimento potencial total, de conformidad con la norma ISO 10307-2:2009.

3.3.2 *Finos catalíticos*

3.3.2.1 Los finos catalíticos son un producto secundario del refino y consisten en pequeñas partículas de metal que se introducen de manera deliberada como catalizadores para lograr la desintegración catalítica del fueloil. A menos que se reduzcan por purificación, los finos catalíticos se incrustarán en las piezas del motor y ocasionarán rápidamente daños graves a este último. Debería hacerse referencia a las orientaciones del fabricante del motor con respecto a los finos catalíticos.

3.4 **Aspectos técnicos clave para los propietarios de buques y los armadores**

3.4.1 Configuración de los tanques de los buques y sistema de combustible: la viscosidad de la mayoría de estos combustibles residuales mezclados es tal que no se pueden utilizar en los sistemas y máquinas que solo funcionan con combustibles destilados, dado que requieren calefacción para la limpieza y la combustión. Se recomienda utilizar un sistema de combustible completamente segregado para los combustibles destilados y estos nuevos combustibles.

3.4.2 Cuando se utilizan tanques de combustibles residuales para el almacenamiento de estos combustibles nuevos, se recomienda limpiar los tanques. Esto tiene por objeto evitar que los fangos que se han acumulado en estos tanques entren en el sistema de combustible. En el apéndice 3 de la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL" figura información adicional sobre la limpieza de los tanques.

3.4.3 Prescripciones sobre calefacción: dadas las propiedades del flujo en frío de la mayoría de estos nuevos combustibles, es posible que sea necesario calentarlos de manera permanente para reducir al mínimo el riesgo de formación de ceras, también durante el almacenamiento. Esto es especialmente importante en las regiones más frías.

3.4.4 Sistema de tratamiento del combustible: algunos de estos nuevos combustibles pueden contener finos catalíticos y/o sedimentos, por lo cual requieren limpieza a bordo. La temperatura y los reglajes del separador deberían ajustarse a la viscosidad y densidad de los combustibles. Véanse las recomendaciones del fabricante del equipo original y del proveedor de combustible.

3.4.5 Teniendo en cuenta que muchos de estos combustibles nuevos tienen viscosidades inferiores a las de los combustibles residuales convencionales, deberían tomarse las precauciones necesarias para evitar el sobrecalentamiento.

3.5 **Norma ISO para los combustibles residuales**

3.5.1 En el mercado de los combustibles se utilizan las especificaciones ISO 8217:2017⁶ para garantizar que las propiedades de los combustibles que se suministran sigan una norma que determine que cumplen lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

3.5.2 La especificación ISO 8217:2017⁶ actual para los combustibles marinos tiene en cuenta la naturaleza diversa de estos últimos e incorpora varias categorías de combustibles

⁶ Se recomienda consultar la edición más reciente de la norma ISO en cuestión.

destilados o residuales; aunque es posible que no estén disponibles todas las categorías en cada punto de suministro, la especificación abarca todos los fueloiles marinos derivados del petróleo que se consumen actualmente y los combustibles con un contenido de azufre del 0,50 % de 2020. Las prescripciones generales de la especificación ISO 8217:2017⁶ para los combustibles marinos y las características, incluidas en los cuadros 1 y 2 de la especificación mencionada, reflejan las preocupaciones sobre la seguridad, el rendimiento y el medio ambiente y también tienen en cuenta las prescripciones de manejo de a bordo, incluidos los aspectos de almacenamiento, limpieza y combustión de todos los fueloiles que se consumen actualmente y las mezclas de combustibles que se prevén para 2020, con independencia del contenido de azufre de los fueloiles.

3.5.3 Es importante que todas las normas nuevas tengan en cuenta y no excluyan el uso de productos derivados no fósiles renovables y alternativos, siempre y cuando se ajusten a las propiedades químicas estipuladas para dichos fueloiles.

3.6 *Lubricación de los cilindros*

3.6.1 La selección de los aceites lubricantes de los cilindros se ajustará con frecuencia al tipo de combustible que se utilice. Por eso, al pasar del funcionamiento con combustibles marinos residuales a fueloiles con contenido muy bajo de azufre, en la selección de un aceite lubricante de los cilindros adecuado deberían tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante del motor.

4 Cuestiones de verificación y mecanismos y medidas de control

4.1 *Reconocimiento y certificación por las Administraciones*

4.1.1 Cuando realice un reconocimiento de conformidad con lo dispuesto en la regla 5 del Anexo VI del Convenio MARPOL, la Administración debería efectuar un reconocimiento del buque a fin de verificar que este cumple las disposiciones para implantar el límite del contenido de azufre del 0,50 %. En particular, la Administración debería verificar si el buque lleva fueloiles reglamentarios para su uso, basándose en la nota de entrega de combustible de a bordo, cualquier otro documento o las muestras de fueloil oportunas, de acuerdo con lo dispuesto en la regla 18 del Anexo VI del Convenio MARPOL. Si se determina que el buque lleva fueloil con un alto contenido de azufre para su uso, la Administración debería comprobar si a dicho buque se le aplica lo dispuesto en la regla 3.2 o la regla 4 del Anexo VI del Convenio MARPOL o si el buque ha tenido un problema de disponibilidad de combustible y está funcionando de conformidad con la regla 18.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4.1.2 Cuando una Administración decida analizar una muestra de fueloil a fin de determinar el cumplimiento de los límites del contenido de azufre estipulados en las reglas 14.1 o 14.4, el análisis final debería ser efectuado de conformidad con la norma ISO 8754:2003 por un laboratorio que esté acreditado para realizar el ensayo de conformidad con la norma ISO/IEC 17025 o una norma equivalente. Los resultados del ensayo deberían ajustarse al protocolo de notificación de la norma ISO 8754, lo que significa que un valor de ensayo que sea igual o superior al 0,10 % de contenido de azufre debería notificarse con dos cifras decimales como máximo.

4.1.3 Según lo dispuesto en la regla 11.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL, la Administración investigará cada notificación de presunta transgresión y posteriormente informará de inmediato a la Parte que elaboró el informe y a la Organización de las medidas adoptadas. Cuando se informe a la Organización se debería utilizar el módulo del GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL.

4.2 Medidas de supervisión por los Estados rectores de puertos

4.2.1 Los Estados rectores de puertos deberían adoptar las medidas adecuadas para garantizar el cumplimiento del límite del contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, de conformidad con la regla 10 de dicho anexo y las "Directrices de 2019 sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL" (resolución MEPC.[...](74)) (Directrices PSC 2019). De manera específica, el Estado rector del puerto debería efectuar las inspecciones iniciales basándose en los documentos y en otros materiales posibles, incluida la teledetección y los dispositivos portátiles. Una vez que tenga "motivos fundados" para efectuar una inspección más detallada, el Estado rector del puerto podrá proceder al análisis de las muestras y a otras inspecciones detalladas a fin de verificar el cumplimiento de la regla, según proceda.

4.2.2 En la regla 18.2.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL se prescribe que las Partes tendrán en cuenta todas las circunstancias pertinentes y las pruebas presentadas para determinar las medidas que proceda adoptar, incluida la de no aplicar medidas de control. Las Administraciones y las autoridades de supervisión por el Estado rector del puerto podrán tener en cuenta el plan de implantación cuando verifiquen el cumplimiento de la prescripción del límite del contenido de azufre del 0,50 %.

4.2.3 Inspecciones basadas en documentos y en otras posibles medidas de selección

4.2.3.1 Durante las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto y otras actividades de cumplimiento, el Estado rector del puerto debería investigar si los buques llevan fueloiles reglamentarios o fueloiles con un alto contenido de azufre para su uso, basándose en los documentos que figuran en el párrafo 2.1.2 de las Directrices PSC 2019; también deberían comprobarse los registros prescritos para demostrar el cumplimiento. Los resultados de la teledetección podrían utilizarse para realizar inspecciones, y podrían emplearse dispositivos portátiles durante las inspecciones iniciales, según proceda. Sin embargo, la teledetección y los dispositivos portátiles tienen carácter indicativo y no deberían considerarse prueba de incumplimiento, pero pueden ofrecer motivos fundados para ampliar la inspección.

4.2.3.2 El Estado rector del puerto debería determinar si las reglas 3.2, 4 o 18.2.3 se aplican junto con las notas de entrega de combustible conservadas y el Certificado IAPP al examinar las condiciones de cualquier HSHFO transportado para su uso a bordo.

4.2.4 Análisis de las muestras de fueloil

4.2.4.1 Cuando el Estado rector del puerto determina que existen motivos fundados de incumplimiento de un buque basándose en las inspecciones iniciales, dicho Estado rector del puerto podrá exigir que se analicen muestras de fueloiles. Las muestras que se vayan a analizar pueden ser las muestras representativas presentadas con la nota de entrega de combustible de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.2, las muestras entregadas conforme al Convenio MARPOL o las muestras de los puntos de muestreo designados de conformidad con las "Directrices relativas al muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo de los buques" (MEPC.1/Circ.864/Rev.1) (muestras de fueloil en uso) u otras muestras obtenidas por el Estado rector del puerto.

4.2.4.2 En los casos en que la muestra entregada conforme al Convenio MARPOL se toma del buque, a este debería facilitársele un recibo. Debería informarse al buque del resultado del análisis realizado en virtud del apéndice VI del Convenio MARPOL para que lo incluya en sus registros.

4.2.4.3 Cuando se detecten indicios de incumplimiento, el análisis de la muestra debería llevarse a cabo de forma uniforme y fiable, tal como se describe en el párrafo 4.1.2. El procedimiento de verificación para las muestras entregadas conforme al Convenio MARPOL debería ajustarse a lo prescrito en el apéndice VI⁷ del Anexo VI de dicho convenio. Para otras muestras tomadas a bordo del buque, la muestra en uso y la muestra de a bordo, debería considerarse que, la muestra cumple las prescripciones siempre que el resultado de la prueba del laboratorio no supere el límite de la especificación +0,59R (donde R representa la reproducibilidad del método de ensayo) y no sean necesarios otros ensayos.

4.2.4.4 Aun teniendo en cuenta el proceso señalado previamente, se deberían hacer todos los esfuerzos posibles para evitar que los buques se detengan o retrasen indebidamente. En particular, el análisis de las muestras de fueloil no debería demorar indebidamente el funcionamiento, el movimiento o la salida del buque.

4.2.4.5 Si se determina un incumplimiento, en sintonía con la regla 18.2.3, el Estado rector del puerto podrá impedir que el buque zarpe hasta que este adopte las medidas adecuadas para alcanzar el cumplimiento, que pueden incluir la retirada de todo el fueloil no reglamentario. Asimismo, el Estado rector del puerto debería enviar a la Administración del buque la información sobre el buque que utilice fueloil no reglamentario o lo transporte para su uso, e informar a la Parte o al Estado que no sea Parte bajo cuya jurisdicción se haya expedido la nota de entrega de combustible de los casos de entrega de fueloil no reglamentario, aportando todos los datos pertinentes. Tras recibir la información, la Parte que detecte la deficiencia debería notificar la información en el módulo del GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3.4 de estas directrices.

4.2.4.6 No obstante, las Partes (los Estados rectores de puertos y los Estados de abanderamiento) podrán permitir, si así lo acuerda también la autoridad del puerto de destino, que el buque realice un viaje único para cargar fueloil reglamentario, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL. Este viaje único sólo debería ser de ida y lo más breve posible a fin de cargar combustible, y el buque deberá proceder directamente a la instalación de toma de combustible más cercana que sea adecuada para él. En caso de que las Partes permitan al buque efectuar un viaje único, el Estado rector del puerto debería confirmar que la Administración del buque ha informado a la autoridad del puerto de destino de la aprobación del viaje único y le ha comunicado los datos del buque al que se concedió la aprobación y el registro certificado del análisis de las muestras como prueba. Una vez se haya facilitado la confirmación, el Estado rector del puerto debería permitir que el buque navegue con arreglo a lo acordado.

4.2.4.7 Si se informa al Estado rector del puerto de que un buque transporta fueloil no reglamentario que no es para su uso gracias a un método equivalente de conformidad con la regla 4 o un permiso en virtud de la regla 3.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, el Estado rector del puerto debería adoptar medidas para confirmar que no se está utilizando el combustible. Entre las medidas para confirmar este punto deberían incluirse el examen del libro registro de hidrocarburos y el registro de los sondeos de los tanques. De ser necesario, el Estado rector del puerto puede exigir la realización de sondeos de los tanques durante la inspección. En los casos en que se determine que se ha utilizado el combustible, debería aplicarse la medida de control del párrafo 4.2.4.5.

⁷ Enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL, Procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), cuya adopción se prevé para la primavera de 2020 y que figuran en el anexo 13 del documento MEPC 74/18/Add.1.

4.2.5 Otros instrumentos de vigilancia del cumplimiento en mar abierto:

- .1 el calculador del cambio de fueloil;
- .2 el sistema de recopilación de datos sobre el consumo de fueloil de los buques (resolución MEPC.278(70)); y
- .3 la vigilancia continua de SO_x.

4.3 Control de los proveedores de fueloil

4.3.1 Si se considera necesario, las autoridades designadas deberían tomar una muestra y someter a prueba los fueloiles de las gabarras de combustible o terminales de combustible en tierra. Las muestras de fueloil en las gabarras de combustible o terminales de combustible en tierra pueden tomarse y someterse a prueba de un modo idéntico al que la supervisión por el Estado rector del puerto utiliza para someter a prueba los fueloiles entregados conforme al Convenio MARPOL. Se deberían hacer todos los esfuerzos posibles para evitar que los buques se detengan o retrasen indebidamente. Si se analiza una muestra de fueloil, dicho análisis no debería demorar indebidamente el funcionamiento, el movimiento o la salida del buque.

4.3.2 En caso de incumplimiento, por ejemplo, si se ha expedido una nota de entrega de combustible incorrecta o una nota de entrega de combustible sin medición del contenido de azufre, las autoridades designadas deberían adoptar las medidas correctivas oportunas contra el proveedor que incumpla. En dicho caso, las autoridades designadas deberían informar a la Organización acerca del proveedor que incumple, para que lo transmita a los Estados Miembros, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.9.6 del Anexo VI del Convenio MARPOL y en el párrafo 4.4 de estas directrices.

4.4 Intercambio de información relacionada con los incumplimientos en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL

4.4.1 Cuando una Parte detecta un incumplimiento de un buque o de un proveedor de fueloil, la información sobre el incumplimiento se debería notificar al módulo del GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 11.4).

4.4.2 Se proponen la publicación de información relativa a los buques/proveedores de fueloil que no cumplen las normas o la creación de un programa de notificaciones a la OMI que se registren en plataformas de información centralizadas como elementos de una estrategia para el cumplimiento eficaz. Diversos regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto han utilizado satisfactoriamente la publicación de información sobre los buques y proveedores de combustible deficientes como medida disuasoria contra el incumplimiento. Los Estados rectores de puertos también deben notificar las detenciones de los buques a la OMI, lo cual puede afectar a la selección futura de los buques en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto. La base de datos del GISIS de la OMI ya ofrece determinada información relacionada con los incumplimientos de las reglas del Anexo VI del Convenio MARPOL.

5 Falta de disponibilidad de fueloil

5.1 Orientaciones e intercambio de información sobre la falta de disponibilidad de fueloil

5.1.1 En la regla 18.2.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL se establece que, en caso de que no pueda obtenerse fueloil reglamentario, las Partes en dicho anexo pueden exigir que se presenten pruebas de los intentos realizados para obtener fueloil reglamentario, incluidos los intentos de encontrar fuentes alternativas. Seguidamente, en las reglas 18.2.4 y 18.2.5 se prescribe que el buque informe a su Administración y a la autoridad competente del puerto de destino cuando no pueda obtener fueloil reglamentario y que la Parte informe a la OMI de la falta de disponibilidad. Esta notificación se conoce comúnmente como informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil (FONAR).

5.1.2 Orientaciones sobre pruebas coherentes.

5.1.3 En la regla 18.2.1.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL se estipula que se deben presentar pruebas a fin de demostrar que se hizo todo lo posible para obtener fueloil reglamentario. A este respecto, las Partes podrán elaborar orientaciones más pormenorizadas para la utilización y la aceptación uniformes de estos informes, incluidas las pruebas que deben acompañarlos para garantizar que los Estados rectores de puertos apliquen las disposiciones de la regla 18.2.3 de manera coherente.

5.1.4 En el caso de que un buque no pueda obtener fueloil reglamentario a pesar de realizar todos los esfuerzos posibles para ello, el capitán/la compañía debe:

- .1 presentar un registro de las medidas adoptadas para cargar el fueloil correcto; y presentar pruebas de que se intentó adquirir fueloil reglamentario con arreglo a su plan de viaje y, si no lo había donde estaba previsto, de que se buscaron fuentes alternativas para dicho fueloil y de que, a pesar de los mayores esfuerzos para obtener fueloil reglamentario, este no estaba a la venta; y
- .2 realizar los mayores esfuerzos posibles para procurar obtener fueloil reglamentario, entre los que se incluye la investigación de fuentes alternativas de fueloil antes del inicio del viaje. Si, a pesar de todos los esfuerzos, no es posible obtener fueloil reglamentario, el capitán/la compañía deberán notificárselo inmediatamente a la Administración del Estado rector del puerto en el puerto de llegada y a la Administración de abanderamiento (regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL).

5.1.5 A fin de reducir al mínimo los trastornos para el comercio y evitar demoras, el capitán/la compañía deberían presentar un informe de falta de disponibilidad de fueloil (FONAR) en cuanto determinen que no podrán obtener ni utilizar fueloil reglamentario o sean conscientes de ello.

5.1.6 Investigar la falta de disponibilidad

5.1.7 Las Partes deberían investigar los informes de falta de disponibilidad. Este proceso es importante para garantizar un suministro uniforme de combustible reglamentario al sector y para no incentivar que los buques utilicen puertos conocidos por no disponer normalmente de combustible reglamentario. En este proceso será crucial el intercambio de información entre los Estados Miembros en lo que respecta a la notificación de cuestiones relativas al suministro de fueloil reglamentario.

5.1.8 En la regla 18.2.5 del Anexo VI del Convenio MARPOL se dispone que las Partes en dicho anexo informen a la Organización cuando un buque haya presentado pruebas de la falta de disponibilidad de fueloil reglamentario en un puerto o en su terminal. A este fin, el módulo del GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL ofrece la plataforma para que las Partes carguen tales notificaciones.

5.1.9 En la regla 18.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL se dispone que cada Parte adopte todas las medidas razonables para promover la disponibilidad del fueloil reglamentario señalado previamente e informe a la Organización a través del módulo del GISIS relativo al Anexo VI del Convenio MARPOL de la disponibilidad de fueloiles reglamentarios en sus puertos y terminales.

5.1.10 La autoridad de supervisión por el Estado rector del puerto puede ponerse en contacto con el solicitante (y/o el propietario del buque o el armador), incluso en el caso de una presentación incompleta, y solicitar información adicional o seguir una medida de cumplimiento, tal como un aviso de transgresión.

5.2 Modelo de formulario para notificar la falta de disponibilidad de fueloil

5.2.1 En el caso de los buques que no puedan adquirir un fueloil que cumpla las prescripciones de las reglas 14.1 o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se utilizará el modelo de formulario para notificar la falta de disponibilidad de fueloil que figura en el apéndice 1 de este documento, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

6 Posibles repercusiones para la seguridad en relación con los fueloiles que cumplen el límite del contenido de azufre del 0,50 % masa/masa

6.1 El MEPC 73 (octubre 2018) aprobó la circular MEPC.1/Circ.878: "Orientaciones sobre la elaboración de un plan de implantación en el buque para la implantación uniforme del límite de contenido de azufre del 0,50 % en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL" (en adelante, "Orientaciones sobre el plan de implantación en el buque"), en la que se abordan algunas cuestiones de seguridad determinadas con respecto al fueloil con un contenido máximo de azufre del 0,50 %, en particular a través de la sección relativa a la evaluación del riesgo (sección 1 de las Orientaciones sobre el plan de implantación en el buque) y las orientaciones adicionales proporcionadas sobre las repercusiones en los sistemas de máquinas y la limpieza de los tanques (apéndices 2 y 3, respectivamente, de las Orientaciones sobre el plan de implantación en el buque).

6.2 Entre las posibles repercusiones para la seguridad determinadas se incluyen, aunque no exclusivamente, las siguientes:

- .1 la estabilidad del fueloil mezclado;
- .2 la compatibilidad, incluidas pruebas y parámetros nuevos adecuados para los combustibles futuros;
- .3 las propiedades del flujo en frío;
- .4 el número de ácido;
- .5 el punto de inflamación;

- .6 la calidad de la ignición y la combustión;
- .7 los finos catalíticos;
- .8 la viscosidad baja; y
- .9 los componentes inusuales.

6.3 En el apéndice 2 se incluyen información técnica adicional y un examen, en forma de tabla, de las posibles repercusiones para la seguridad.

6.4 También deberían consultarse las orientaciones generales del sector sobre posibles problemas de seguridad y operacionales relativos al suministro y uso de combustibles con un contenido máximo de azufre del 0,50 %.⁸

⁸ Las orientaciones de la ICS, ASA y ECSA para las compañías navieras y las tripulaciones acerca de la preparación para el cumplimiento del límite mundial del contenido de azufre de 2020 pueden consultarse en el siguiente enlace: <http://www.ics-shipping.org/free-resources/2020-sulphur-compliance>.

APÉNDICE 1

INFORME SOBRE LA FALTA DE DISPONIBILIDAD DE FUELOIL (FONAR)

Nota:

1 Este informe debe enviarse a la Administración de abanderamiento y las autoridades competentes del puerto o puertos de destino pertinentes, de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.2.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL. El informe se enviará en cuanto se determine la imposibilidad de que el buque/armador obtenga fueloil reglamentario y preferentemente antes de que el buque zarpe del puerto/terminal donde no se haya podido obtener combustible reglamentario. Se debería llevar a bordo una copia del informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil (FONAR) con fines de inspección durante un mínimo de 36 meses.

2 Este informe debería utilizarse como prueba de que el buque no ha podido obtener un fueloil que cumpla las disposiciones de las reglas 14.1 o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

3 Antes de presentar un FONAR, el buque/armador debería tener en cuenta lo siguiente:

3.1 El informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil no es una exención. Según lo dispuesto en la regla 18.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, es responsabilidad de la Parte del puerto de destino, a través de su autoridad competente, analizar la información proporcionada y adoptar las medidas pertinentes.

3.2 En caso de notificaciones insuficientemente fundamentadas y/o repetidas de falta de disponibilidad, la Parte puede requerir documentación adicional y la justificación de las alegaciones de falta de disponibilidad de fueloil. Es posible también que se someta al buque/armador a inspecciones o exámenes más detallados mientras el buque esté en puerto.

3.3 Se prevé que los buques/armadores tengan en cuenta las condiciones logísticas y/o las políticas de la terminal/puerto al planificar la toma de combustible, incluida, entre otras cosas, la necesidad de cambiar de atraque o de fondeadero dentro de un puerto o terminal a fin de obtener combustible reglamentario.

3.4 Se espera que los buques/armadores se preparen en la medida de lo razonablemente posible a fin de poder utilizar fueloiles reglamentarios, incluidos, entre otros, los fueloiles de viscosidades y contenidos de azufre distintos que no excedan las prescripciones reglamentarias (que requieran aceites lubricantes distintos), así como los combustibles que requieran calefacción y/u otro tratamiento a bordo.

1 Datos del buque

1.1 Nombre del buque: _____

1.2 Número IMO: _____

1.3 Pabellón: _____

1.4 (Si se cuenta con algún otro número de registro pertinente, introducirlo aquí): _____

2 Descripción del plan de viaje del buque

2.1 Proporcionar una descripción del plan de viaje del buque vigente en el momento de entrada en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (Adjuntar copia del plan si se dispone del mismo):

2.2 Pormenores del viaje:

1 – Último puerto de salida:

2 – Primer puerto de llegada en el "país X":

3 – Fecha de salida del último puerto (dd-mm-aaaa):

4 – Fecha de llegada al primer puerto del "país X" (dd-mm-aaaa):

5 – Fecha en la que el buque recibió la primera notificación de que transitaría por las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

6 – Ubicación del buque en el momento de la notificación:

7 – Fecha en la que el armador del buque espera entrar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

8 – Hora a la que el armador del buque espera entrar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (hh:mm UTC):

9 – Fecha en la que el armador del buque espera salir de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (dd-mm-aaaa):

10 – Hora a la que el armador del buque espera salir de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede) (hh:mm UTC):

11 – Días en los que se prevé que los motores de propulsión principales del buque estén en funcionamiento dentro de las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede):

12 – Contenido de azufre del fueloil en uso cuando se entre y se opere en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede):

3 Pruebas de intentos de adquirir fueloil reglamentario

3.1 Incluir una descripción de las medidas adoptadas para lograr el cumplimiento antes de entrar en las aguas del "país X" (y zona de control de las emisiones, si procede), en la que se informe de todos los intentos realizados para encontrar fuentes alternativas de fueloil reglamentario, y una descripción de los motivos por los que el fueloil reglamentario no estaba disponible:

3.2 Nombre y correo electrónico de los proveedores contactados, dirección y número de teléfono y fecha de contacto (dd-mm-aaaa):

Se ruega adjuntar copias de las comunicaciones con los proveedores (por ejemplo, correos electrónicos enviados a los proveedores y recibidos de ellos).

4 Solamente en caso de que haya habido una interrupción en el suministro de fueloil

4.1 Nombre del puerto en el cual estaba previsto que el buque recibiera fueloil reglamentario:

4.2 Nombre, correo electrónico y número de teléfono del proveedor de fueloil previsto (y que ahora notifica la falta de disponibilidad): _____

5 Limitaciones operacionales, si procede

5.1 Si se ha tomado combustible no reglamentario porque preocupa que la calidad del combustible reglamentario disponible genere problemas operacionales o de seguridad a bordo del buque, estas preocupaciones deberían documentarse en detalle.

5.2 Describir las limitaciones operacionales que impidieron el uso de fueloil reglamentario disponible en el puerto

5.3 Indicar las medidas que se han adoptado, o se adoptarán, a fin de resolver esas limitaciones operacionales que permitirán el uso de combustible reglamentario:

6 Planes para obtener fueloil reglamentario

6.1 Describir la disponibilidad de fueloil reglamentario en el primer puerto de escala del "país X" y los planes para obtenerlo:

6.2 Si no se dispone de fueloil reglamentario en el primer puerto de escala del "país X", enumerar el contenido de azufre más bajo de los fueloiles disponibles o el contenido de azufre más bajo del fueloil disponible en el próximo puerto de escala:

7 Informes previos sobre la falta de disponibilidad de fueloil

7.1 Si el propietario/armador del buque ha presentado un informe sobre la falta de disponibilidad de fueloil al "país X" en los 12 meses anteriores, enumerar los informes sobre la falta de disponibilidad de fueloil reglamentario presentados previamente y proporcionar información sobre las fechas y los puertos visitados mientras se utilizaba fueloil no reglamentario, tal como se indica a continuación:

Informe: _____
Fecha (dd-mm-aaaa): _____
Puerto: _____
Tipo de combustible: _____
Observaciones: _____

8 Nombre del capitán/compañía

Nombre del capitán: _____
Agente local en el "país X": _____
Nombre del armador del buque: _____
Nombre del propietario del buque: _____
Nombre y cargo del oficial: _____
Correo electrónico: _____
Dirección (calle, ciudad, país, código postal): _____
Número de teléfono: _____

Firma del capitán: _____

Nombre: _____
Fecha (DD/MM/AAAA): _____

APÉNDICE 2

EXAMEN TÉCNICO DE LAS POSIBLES REPERCUSIONES PARA LA SEGURIDAD SEÑALADAS EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES REGLAMENTARIOS EN 2020

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
Estabilidad	<p>Las consecuencias de que un buque reciba un combustible inestable, o de que dicho combustible se vuelva inestable durante su almacenamiento o manipulación, pueden ser graves. Se pueden acumular fangos en los tanques de almacenamiento, los sistemas de tuberías o los centrifugadores, y unas cantidades grandes de fangos pueden obstruir totalmente los filtros.</p>	<p>El productor de combustible se enfrenta al reto de mezclar un combustible que no solo sea estable, sino que también tenga un grado de estabilidad de reserva de modo que siga siendo estable durante los periodos de almacenamiento y tratamiento a temperaturas elevadas.</p> <p>Están previstos más componentes parafínicos de la mezcla para los fueloiles con contenido muy bajo de azufre en comparación con los combustibles existentes. Los componentes aromáticos tienen un efecto estabilizador en los asfaltenos, a diferencia de las parafinas. Los proveedores de combustible tienen la responsabilidad de garantizar que el combustible provisto sea estable.</p>
Cuestiones de compatibilidad	<p>Los retos son los mismos que los relacionados con la estabilidad (<i>supra</i>).</p>	<p>Una mezcla incompatible puede ser perjudicial para el funcionamiento del buque.</p> <p>Se prevé que los fueloiles con contenido muy bajo de azufre sean a base de parafina en algunas regiones y a base de aromáticos en otras. Puede haber incompatibilidad cuando se mezcla un combustible aromático con uno a base de parafina. Este mismo riesgo existe actualmente, pero dada la amplia gama de productos que puede haber después de 2020, es importante segregar los combustibles en la mayor medida posible y gestionar/manipular prudentemente los combustibles incompatibles a bordo.</p>
Propiedades del flujo en frío y punto de fluidez	<p>La norma ISO 8217 limita las propiedades del flujo en frío de un combustible mediante el establecimiento de un límite del punto de fluidez (PP). No obstante, puesto que se forman cristales de cera a temperaturas superiores al punto de fluidez, las operaciones con combustibles que se ajustan a la especificación en lo que respecta al punto de fluidez pueden seguir siendo complicadas en regiones más frías. Las partículas de cera pueden obstruir rápidamente los filtros y</p>	<p>Se prevé que los productos de los fueloiles con muy bajo contenido de azufre contengan más parafina que los combustibles actuales. Por lo tanto, es importante conocer las propiedades del fluido en frío del combustible que se haya tomado a fin de garantizar que la temperatura se gestione a bordo adecuadamente.</p> <p>Es importante señalar que para que los aditivos sean eficaces, tienen que aplicarse antes de que se haya</p>

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	<p>atascarlos completamente. La parafina puede cristalizarse y/o depositarse en los tanques de almacenamiento, lo que da lugar a obstrucciones en los filtros y una reducción del flujo de combustible a las instalaciones de máquinas. Si los combustibles se mantienen a temperaturas inferiores al punto de fluidez, empezará a precipitarse cera. Esta cera puede provocar la obstrucción de los filtros y puede depositarse en los termointercambiadores. En casos graves, se acumulará cera en los fondos de los tanques de almacenamiento y en los serpentines de calefacción, lo que puede restringir el calentamiento del combustible por los serpentines (el combustible no podrá bombearse desde los tanques de combustible).</p>	<p>producido la cristalización en el combustible.</p> <p>Referencia 1.</p>
<p>Número de ácido</p>	<p>El combustible no contendrá ningún ácido inorgánico fuerte.</p> <p>Los combustibles con resultados elevados en la prueba del número de ácido de compuestos ácidos causan daños acelerados a los motores diésel marinos. Tales daños se encuentran fundamentalmente dentro del equipo de inyección del combustible.</p>	<p>Actualmente no hay ninguna relación reconocida entre el resultado de la prueba del número de ácido y la actividad corrosiva del combustible.</p> <p>El apéndice E de la norma ISO 8217:2017 abarca este tema.</p>
<p>Punto de inflamación</p>	<p>Se considera que el punto de inflamación es un indicador útil de los riesgos de incendio que entraña el almacenamiento de combustibles marinos. Incluso si se almacenan combustibles a temperaturas inferiores al punto de inflamación determinado, se pueden formar vapores inflamables en el espacio libre del tanque.</p>	<p>Prescripción del Convenio SOLAS.</p>
<p>Calidad de la ignición y la combustión</p>	<p>Los combustibles con propiedades de ignición y combustión deficientes pueden dar lugar, en casos extremos, a problemas graves de funcionamiento, daños en el motor e incluso a una avería total. Un rendimiento deficiente en cuanto a la combustión se caracteriza por lo general por un periodo de combustión prolongado y/o índices bajos de aumento de la presión y "p máx" bajos, lo que da lugar a una combustión incompleta del combustible. Los efectos resultantes son un aumento del combustible sin</p>	<p>Los motores de velocidad elevada y media son más propensos a experimentar dificultades de funcionamiento debido a una calidad deficiente de la ignición y la combustión que los motores de dos tiempos de baja velocidad. Con los motores de cuatro tiempos, la ignición deficiente puede generar unos depósitos excesivos en los sistemas de gases de escape, humo negro, golpes en el motor y dificultades para funcionar con carga baja.</p> <p>Si se demora el proceso de ignición durante un periodo demasiado</p>

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	<p>quemar y hollín que puede depositarse en la cámara de combustión, en las válvulas de escape y el sistema del turbocompresor, los dispositivos de postratamiento de los gases de escape, las unidades de recuperación del calor residual y otros componentes de los sistemas de escape. Los periodos de combustión prolongados también pueden dar lugar a la exposición de la camisa interior del cilindro a temperaturas elevadas que pueden afectar a la capa de aceite lubricante y generar un aumento de los índices de desgaste y rozadura. Las gotas de combustible sin quemar también pueden entrar en contacto con las superficies de la camisa interior, lo que hace que aumente el riesgo de que sufra daños.</p>	<p>prolongado debido a alguna propiedad química del combustible, una cantidad demasiado grande de combustible se inyectará en los cilindros del motor y se inflamará inmediatamente, lo que producirá un aumento rápido de la presión y el calor, con los consiguientes daños a los anillos del pistón y las camisas interiores del cilindro del motor.</p> <p>Referencia 2.</p>
Finos catalíticos	<p>Los finos catalíticos provocarán el desgaste abrasivo de las camisas interiores del cilindro, los anillos del pistón y el equipo de inyección del combustible si el sistema de tratamiento del combustible no los reduce suficientemente. Puede producirse un desgaste elevado en la cámara de combustión.</p>	<p>Los principales fabricantes de motores recomiendan que el contenido de finos catalíticos en el combustible no exceda de 10 mg/kg (ppm) en la entrada del motor.</p>
Viscosidad baja	<p>Los combustibles con viscosidad baja (menos de 2 cSt en la entrada del motor) plantean los siguientes problemas para el funcionamiento de la bomba de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 fallo de la capa de aceite, que podría dar lugar al gripado; .2 presión insuficiente de inyección, que genera dificultades durante la activación y el funcionamiento con carga baja; y .3 un margen insuficiente del índice de combustible, lo que limita la aceleración. 	<p>La viscosidad baja del combustible no solo afecta a las bombas del combustible del motor. La mayoría de las bombas del sistema exterior del fueloil (bombas de suministro, bombas de circulación, bombas de trasiego y bombas de alimentación para el centrifugado) también necesitan viscosidades superiores a 2 cSt para funcionar debidamente.</p> <p>La viscosidad depende en gran medida de la temperatura y la tripulación debe gestionar la temperatura del fueloil con la debida cautela para evitar problemas relacionados con la viscosidad.</p> <p>Referencia 3.</p>
Componentes inusuales	<p>Los componentes y grupos de componentes que figuran <i>infra</i> pueden entrañar los siguientes problemas:</p> <p>Polímeros (por ejemplo, poliestireno, polietileno, polipropileno) Se asocian a la obstrucción de filtros</p>	<p>Solo con respecto a unos pocos componentes, se ha demostrado que existe una relación de causa y efecto clara entre el componente y los problemas de funcionamiento conexos.</p> <p>No se ha realizado ningún estudio estadístico sobre los componentes que</p>

Propiedades del combustible	Posibles retos	Observaciones
	<p>Polimetacrilatos Se asocian a la adherencia en las bombas de combustible</p> <p>Fenoles Se asocian ocasionalmente a la obstrucción de filtros/adherencia en las bombas de fueloil</p> <p>Tall oils Se asocian a la obstrucción de filtros Hidrocarburos clorados Se asocian al gripado de las bombas de combustible</p> <p>Aceite de esquisto de Estonia Se ha relacionado en el pasado con la formación excesiva de fangos en el separador</p> <p>Ácidos orgánicos Se asocian a la corrosión, así como a la adherencia en las bombas de combustible</p>	<p>se encuentran por lo general en los combustibles marinos y sus concentraciones.</p> <p>De conformidad con el anexo B de la norma ISO 8217:2017: El sector del transporte marítimo sigue basándose en su entendimiento de las repercusiones de especies químicas específicas y las respectivas concentraciones críticas en las que se observan efectos perjudiciales para las características operacionales de los combustibles marinos que se están utilizando.</p> <p>Solo en algunos casos previos se ha revelado el origen de los componentes inusuales encontrados en los combustibles, que se debían entre otras cosas, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Rusia/Estados Bálticos 1997, contaminación cruzada en almacenamiento/tuberías (polipropileno); .2 Singapur 2001, 4 gabarras de combustible recibieron material de camiones cisterna que, además de transportar combustible, también recogían/transportaban aceite residual de astilleros y talleres de motores (ésteres); .3 Ventspils 2007, aceite de esquisto de Estonia para convertir fueloiles con alto contenido de azufre en fueloiles con bajo contenido de azufre; y .4 Houston 2010/11, gabarras de combustible que no se habían limpiado entre carga y carga (poliacrilatos). <p>Referencia 4.</p>

Referencias

- 1 CIMAC WG7 Fuels Guideline 01/2015: "Cold flow properties of marine fuel oils".
- 2 CIMAC WG7 Fuels 2011: "Fuel Quality Guide: Ignition and Combustion".
- 3 MAN Service Letter SL2014-593/DOJA.
- 4 Bureau Veritas Verifuel, Investigative analysis of marine fuel oils: Pros & Cons.

ANEXO 15

RESOLUCIÓN MEPC.321(74) (adoptada el 17 de mayo de 2019)

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL CAPÍTULO 3 DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL, 2019

EI COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 58º periodo de sesiones, el Comité adoptó, mediante la resolución MEPC.176(58), el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, en virtud del cual se refuerza significativamente el control de las emisiones,

TOMANDO NOTA de que, en los artículos 5 y 6 del Convenio MARPOL y en las reglas 10 y 11 del Anexo VI de dicho convenio, se establecen procedimientos de control que han de seguir las Partes en el Protocolo de 1997 para los buques extranjeros que visitan sus puertos,

RECORDANDO que, en su 59º periodo de sesiones, el Comité adoptó, mediante la resolución MEPC.181(59), las "Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009",

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL entró en vigor el 1 de julio de 2010 y, desde entonces, sus disposiciones han sido objeto de diversas enmiendas,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las "Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009", de conformidad con las disposiciones del Anexo VI de este convenio, enmendado,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74º periodo de sesiones, el proyecto de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL, 2019, elaborado por el Subcomité de prevención y lucha contra la contaminación en su 6º periodo de sesiones, tras el examen realizado por el Subcomité de implantación de los instrumentos de la OMI en su 5º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del capítulo 3 del Anexo VI del Convenio MARPOL, 2019" (Directrices PSC 2019), que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a los Gobiernos a que apliquen, a partir del 1 de enero de 2020, las Directrices PSC 2019 cuando ejerzan las funciones de supervisión por el Estado rector del puerto previstas en el Anexo VI del Convenio MARPOL;

3 INVITA a los Gobiernos a que, cuando ejerzan las funciones de supervisión por el Estado rector del puerto previstas en el Anexo VI del Convenio MARPOL, apliquen las disposiciones de dicho anexo en relación con la prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque a partir del 1 de marzo de 2020;

4 INVITA a los Gobiernos a que apliquen, a partir del 1 de octubre de 2020, las disposiciones del Anexo VI del Convenio MARPOL referidas a los libros registro electrónicos cuando ejerzan las funciones de supervisión por el Estado rector del puerto previstas en el Anexo VI del Convenio MARPOL;

5 ACUERDA mantener sometidas a examen las presentes directrices a la luz de la experiencia adquirida mediante su aplicación;

6 REVOCA a partir del 1 de enero de 2020 las "Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009", adoptadas mediante la resolución MEPC.181(59).

ANEXO

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL CAPÍTULO 3 DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL, 2019

Capítulo 1 GENERALIDADES

1.1 El presente documento tiene por objeto facilitar orientaciones básicas sobre la realización de inspecciones en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto en cumplimiento del Anexo VI del Convenio MARPOL (en adelante denominado "el Anexo") y armonizar la manera de realizar dichas inspecciones, el reconocimiento de las deficiencias y la aplicación de los procedimientos de control.

1.2 Los capítulos 1 (Generalidades), 4 (Infracciones y detención), 5 (Prescripciones sobre notificación) y 6 (Procedimientos de revisión) de los "Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto", adoptados por la Organización, como puedan ser enmendados, también se aplican a estas directrices.

Capítulo 2 INSPECCIONES DE BUQUES A LOS QUE SE EXIGE LLEVAR A BORDO EL CERTIFICADO IAPP

2.1 Inspecciones iniciales

2.1.1 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto (funcionario de supervisión) debería determinar la fecha de construcción del buque y la fecha de instalación del equipo de a bordo sujeto a las disposiciones del Anexo, a fin de confirmar qué reglas del Anexo son aplicables.

2.1.2 Cuando suba a bordo del buque y se presente ante el capitán u oficial responsable, el funcionario de supervisión debería examinar los siguientes documentos, según proceda:

- .1 el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (Certificado IAPP) (regla VI/6), incluido su suplemento;
- .2 el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica para motores (Certificado EIAPP) (sección 2.2 del Código técnico sobre los NO_x), incluido su suplemento, para cada motor diésel marino al que sea aplicable;
- .3 el expediente técnico (párrafo 2.3.4 del Código técnico sobre los NO_x), para cada motor diésel marino al que sea aplicable;
- .4 en función del método utilizado para demostrar el cumplimiento respecto de los NO_x, para cada motor diésel marino al que sea aplicable:
 - .1 el Libro registro de los parámetros del motor de cada motor diésel marino (párrafo 6.2.2.7 del Código técnico sobre los NO_x) que demuestre el cumplimiento de la regla VI/13 mediante el método de verificación de los parámetros del motor diésel marino; o
 - .2 la documentación relativa al método simplificado de medición; o
 - .3 la documentación relativa al método directo de medición y vigilancia;

- .5 en el caso de los buques a los cuales se aplique la regla VI/13.5.1 para una zona concreta de control de las emisiones de NO_x del nivel III, y que tienen instalados uno o varios motores diésel marinos certificados de conformidad con el nivel II y el nivel III o que tienen uno o varios motores diésel marinos certificados solamente de conformidad con el nivel II,¹ que se cuenta con el libro registro y los registros prescritos sobre el nivel y el estado de encendido/apagado de dichos motores diésel marinos mientras los buques se encuentran dentro de una zona pertinente de control de las emisiones de NO_x del nivel III;
- .6 el expediente del método aprobado (regla VI/13.7);
- .7 los procedimientos por escrito que abarquen las operaciones de cambio del fueloil (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación del buque comprenda) cuando se utilicen distintos tipos de fueloil a fin de lograr el cumplimiento (regla VI/14.6);
- .8 la documentación aprobada relacionada con las excepciones y/o exenciones concedidas de conformidad con la regla VI/3;
- .9 la documentación aprobada (SECC si se ha expedido, ETM, OMM, SECP) relativa a los sistemas de limpieza de los gases de escape (SLGE) o medios equivalentes instalados para reducir las emisiones de SO_x (regla VI/4);
- .10 que los registros de vigilancia prescritos de los SLGE se han mantenido y demuestran el cumplimiento. Además, que el Libro registro de los SLGE, incluidos los datos sobre la descarga de nitratos y los registros de funcionamiento,² o una alternativa aprobada, se han mantenido debidamente;
- .11 las notas de entrega de combustible y las muestras representativas, o los registros de estas (regla VI/18);
- .12 un ejemplar del certificado de homologación del incinerador de a bordo pertinente (resoluciones MEPC.76(40) o MEPC.244(66));
- .13 el Libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono (regla VI/12.6);
- .14 el plan de gestión de los compuestos orgánicos volátiles (COV) (regla VI/15.6);
- .15 toda notificación que el capitán o el oficial a cargo de la operación de toma de combustible haya enviado a la Administración del Estado de abanderamiento del buque, junto con la documentación comercial de que se disponga, sobre la entrega de combustible no reglamentario (regla VI/18.2); y

¹ Interpretación unificada de la regla 13.5.3 que figura en la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.4.

² Al evaluar los registros sobre la relación de emisiones y el agua de descarga, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta que factores tales como el funcionamiento transitorio del motor o la eficacia del analizador podrían dar lugar a "picos" aislados en el resultado registrado que, aun tratándose de mediciones que pueden estar por encima de los valores límite prescritos para la relación de emisiones o el agua de descarga, no indican que en general el SLGE no funcione ni se controle según lo prescrito y, por lo tanto, no deberían considerarse una prueba de incumplimiento de las prescripciones.

- .16 si el buque no ha podido obtener fueloil reglamentario, la notificación a la Administración de abanderamiento del buque y a la autoridad competente del puerto de destino pertinente que se indica en el apéndice.

Los libros registro mencionados en los apartados .1, .5, .10 y .13 *supra* pueden presentarse en formato electrónico. Para la aceptación de este libro registro electrónico debería presentarse una declaración de la Administración. Si no puede facilitarse una declaración, será necesario presentar el libro registro impreso para su examen.

2.1.3 Como comprobación preliminar, debería confirmarse la validez del Certificado IAPP verificando que esté debidamente cumplimentado y firmado y que se han llevado a cabo los reconocimientos prescritos.

2.1.4 Al examinar el suplemento del Certificado IAPP, el funcionario de supervisión podrá determinar cómo está equipado el buque para prevenir la contaminación atmosférica.

2.1.5 Si la nota de entrega de combustible o la muestra representativa prescritas en la regla VI/18 que se presentan al buque no se ajustan a las prescripciones pertinentes (la nota de entrega de combustible que figura en el apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL), el capitán o el oficial a cargo de la operación de toma de combustible pueden dejar constancia de ello en una notificación para la Administración de abanderamiento del buque, con copias a la autoridad portuaria en cuya jurisdicción el buque no haya recibido la documentación prescrita en relación con la operación de toma de combustible y al proveedor del combustible.

2.1.6 Asimismo, si la nota de entrega de combustible indica que el combustible es reglamentario pero el capitán dispone de resultados de pruebas independientes de la muestra de fueloil recogida por el buque durante la toma de combustible que indican incumplimiento, el capitán puede dejar constancia de ello en una notificación para la Administración de abanderamiento del buque, con copias a la autoridad competente del puerto de destino pertinente, a la Administración en cuya jurisdicción se encuentre el proveedor del combustible y a este último.

2.1.7 En todos los casos podrá conservarse también una copia a bordo, junto con la documentación comercial de que se disponga, para una ulterior inspección en el ámbito de la supervisión por el Estado rector del puerto.

2.2 Inspección inicial en buques provistos de medios equivalentes de cumplimiento con respecto a los SO_x

2.2.1 En los buques provistos de medios equivalentes de cumplimiento, el funcionario de supervisión examinará:

- .1 las pruebas de que el buque ha recibido la aprobación oportuna para todo medio equivalente instalado (aprobado, en prueba o que se esté encargando);
- .2 las pruebas de que el buque utiliza un medio equivalente, determinado en el suplemento del Certificado IAPP, para las unidades de combustión del fueloil de a bordo, o de que se utiliza fueloil reglamentario en un equipo no contemplado; y
- .3 las notas de entrega de combustible de a bordo³ en las que se indique que el fueloil se va a utilizar en combinación con un medio equivalente de

³ La resolución MEPC.305(73): "Prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo del buque" no es aplicable al fueloil transportado como carga o para los buques que cuenten con un medio equivalente de cumplimiento aprobado.

cumplimiento con respecto a los SO_x o que el buque está sujeto a una exención pertinente para llevar a cabo pruebas relativas a la investigación de tecnologías de control y reducción de las emisiones de SO_x.

2.2.2 En el caso de que un SLGE no cumpla las prescripciones pertinentes al margen de periodos transitorios y "picos" aislados en el resultado registrado, el capitán o el oficial a cargo pueden haber dejado constancia de ello mediante una notificación a la Administración de abanderamiento del buque con copias a la autoridad competente del puerto de destino pertinente, y presentar las medidas correctivas adoptadas a fin de rectificar la situación de conformidad con las orientaciones incluidas en el Manual técnico del SLGE. Si se produce un fallo de los instrumentos de vigilancia de las emisiones atmosféricas o de la descarga del agua de lavado en el mar, es posible que el buque cuente con documentación alternativa que demuestre el cumplimiento.⁴

2.3 Inspección inicial dentro de una zona de control de las emisiones (ECA)

2.3.1 Cuando un buque se inspeccione en un puerto de una ECA designada para el control de las emisiones de SO_x, el funcionario de supervisión debería examinar:

- .1 las pruebas de que el fueloil entregado y utilizado a bordo tiene un contenido de azufre no superior al 0,10 % m/m, comprobando las notas de entrega del combustible y los registros de a bordo adecuados, incluidos los registros de las operaciones de toma de combustible que figuran en la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (reglas VI/18.5 y VI/14.4); y
- .2 en el caso de los buques que utilicen fueloiles separados para cumplir la regla VI/14, las pruebas de que existe un procedimiento por escrito (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación comprenda) y registros del cambio a un fueloil con un contenido de azufre no superior al 0,10 % m/m antes de entrar en la ECA, de modo que se determine que se utilizaba combustible reglamentario mientras se navegaba en toda la ECA, según se estipula en la regla VI/14.6.

2.3.2 Cuando un buque al que se aplica la regla VI/13.5.1 para una zona concreta de control de las emisiones de NO_x del nivel III se inspeccione en un puerto de dicha zona, el funcionario de supervisión debería examinar:

- .1 los registros respecto del nivel y el estado de encendido/apagado, junto con todas las modificaciones de dicho estado mientras el buque se encuentra en esa zona de control de las emisiones de NO_x del nivel III, que se anotarán según lo prescrito en la regla VI/13.5.3 para los motores diésel marinos instalados y certificados de acuerdo con el nivel II y el nivel III, o solo de acuerdo con el nivel II;⁵ y
- .2 el estado de un motor diésel marino instalado que esté certificado de acuerdo con el nivel II y el nivel III, que indique que el motor estuvo operando en su condición de nivel III al entrar en esa zona de control de las emisiones

⁴ Circular MEPC.1/Circ.883: "Orientaciones sobre la indicación del cumplimiento en curso en caso de fallo de un solo instrumento de vigilancia, y medidas cuya adopción se recomienda en caso de que el sistema de limpieza de los gases de escape (SLGE) no cumpla las disposiciones de las Directrices de 2015 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape (SLGE) (resolución MEPC.259(68))"; los buques deberían contar con una notificación documentada del incumplimiento del sistema a las autoridades pertinentes, de conformidad con el párrafo 2.2.2.

⁵ Interpretación unificada de la regla 13.5.3 que figura en la circular MEPC.1/Circ.795/Rev.4.

de NO_x del nivel III y que el estado se mantuvo en todo momento mientras el motor diésel marino estuvo funcionando dentro de esa zona; o

- .3 los registros relacionados con las condiciones asociadas a una exención concedida según lo dispuesto en la regla VI/13.5.4 se han anotado como lo exige dicha exención, y se han cumplido las condiciones y la duración de dicha exención según lo prescrito.

2.4 Inspección inicial fuera de una ECA o en el primer puerto tras transitar por una ECA

2.4.1 Cuando se inspecciona un buque en un puerto fuera de una ECA, el funcionario de supervisión examinará la misma documentación y pruebas exigidas durante las inspecciones en los puertos dentro de la ECA. El funcionario de supervisión, en especial, debería examinar:

- .1 las pruebas de que el contenido de azufre del fueloil se ajusta a la regla VI/14.1⁶ mediante las notas de entrega de combustible y los registros de a bordo adecuados, incluidos los registros de las operaciones de toma de combustible que figuran en la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (reglas VI/18.5 y VI/14.4); y
- .2 las pruebas de que existe un procedimiento por escrito (en el idioma o los idiomas de trabajo que la tripulación comprenda) y registros del cambio de un fueloil con un contenido de azufre no superior al 0,10 % m/m tras dejar la ECA, de modo que se determine que se utilizaba combustible reglamentario mientras se navegaba en toda la ECA.

2.4.2 Cuando un buque al que se aplica la regla VI/13.5.1 para una zona concreta de control de las emisiones de NO_x del nivel III se inspeccione en un puerto situado fuera de dicha zona, el funcionario de supervisión debería examinar los registros prescritos en los párrafos 2.3.2.1 y 2.3.2.2 o 2.3.2.3 a fin de asegurarse de que se cumplieron las prescripciones pertinentes durante todo el tiempo que el buque estuvo operando en esa zona.

2.5 Resultados de la inspección inicial

2.5.1 Si los certificados y documentos son válidos y apropiados, y si después de una inspección del buque para comprobar que su estado general se ajusta a las normas y reglas internacionales comúnmente aceptadas, las impresiones y las observaciones generales de a bordo del funcionario de supervisión confirman un buen estado de mantenimiento, se debería considerar que la inspección ha finalizado satisfactoriamente.

2.5.2 Si, no obstante, las impresiones u observaciones generales de a bordo del funcionario de supervisión indican que hay motivos fundados (véase el párrafo 2.5.3) para considerar que el estado del buque o su equipo no se corresponden sustancialmente con los pormenores indicados en los certificados o documentos, el funcionario de supervisión debería proceder a una inspección más detallada.

2.5.3 Entre los "motivos fundados" para llevar a cabo una inspección más detallada se encuentran los siguientes:

⁶ La resolución MEPC.305(73): "Prohibición de transportar fueloil no reglamentario para combustión destinado a ser utilizado en la propulsión o el funcionamiento a bordo de un buque" no es aplicable al fueloil transportado como carga o para los buques que cuenten con un medio equivalente de cumplimiento aprobado.

- .1 pruebas de que los certificados prescritos en el Anexo faltan o no son válidos;
- .2 pruebas de que los documentos prescritos en el Anexo faltan o no son válidos;
- .3 la falta o el funcionamiento deficiente del equipo o los medios especificados en los certificados o documentos;
- .4 la presencia de equipo o de medios no especificados en los certificados o documentos;
- .5 en las impresiones u observaciones generales del funcionario de supervisión se constata que existen graves deficiencias en el equipo o los medios especificados en los certificados o documentos;
- .6 información o pruebas de que el capitán o la tripulación no están familiarizados con las operaciones esenciales de a bordo para prevenir la contaminación atmosférica, o que tales operaciones no se han llevado a cabo;
- .7 pruebas de incoherencias entre la información que figura en la nota de entrega de combustible y el párrafo 2.3 del suplemento del Certificado IAPP;
- .8 pruebas de que no se ha utilizado un medio equivalente, tal como estaba prescrito; o
- .9 pruebas obtenidas, por ejemplo, mediante calculadoras de combustible, de que la cantidad de fueloil reglamentario cargado no se corresponde con el plan de viaje del buque;
- .10 la recepción de un informe o una queja que indiquen el posible incumplimiento del buque, incluida, entre otras cosas, la información recibida como resultado de la vigilancia a distancia de las emisiones de SO_x o dispositivos portátiles para la medición del contenido de azufre del fueloil que indiquen la posibilidad de que un buque utilice combustible no reglamentario mientras realiza operaciones/navega;
- .11 pruebas de que no se han mantenido de manera correcta o según lo prescrito el nivel y/o el estado de encendido/apagado de los motores diésel marinos instalados pertinentes;
- .12 la recepción de un informe o una queja que indiquen que uno o varios de los motores diésel marinos instalados no han estado funcionando de conformidad con las disposiciones del expediente técnico correspondiente o de las prescripciones pertinentes para una zona concreta de control de las emisiones de NO_x del nivel III; y
- .13 la recepción de un informe o una queja que indiquen que no se han cumplido las condiciones relacionadas con una exención concedida según lo dispuesto en la regla VI/13.5.4.

2.6 Inspecciones más detalladas

2.6.1 El funcionario de supervisión debería verificar que:

- .1 existen procedimientos de mantenimiento eficaces para el equipo que contiene sustancias que agotan la capa de ozono; y
- .2 no se han producido emisiones deliberadas de sustancias que agotan la capa de ozono.

2.6.2 Con objeto de verificar que cada motor diésel marino instalado de potencia de salida superior a 130 kW ha sido aprobado por la Administración de conformidad con lo prescrito en el Código técnico sobre los NO_x y que se mantiene debidamente, el funcionario de supervisión debería prestar especial atención a lo siguiente:

- .1 examinar dichos motores diésel marinos para que se ajusten a lo indicado en el Certificado EIAPP y en su suplemento, así como en el expediente técnico y, si procede, en el Libro registro de los parámetros del motor o el manual de vigilancia de a bordo y datos conexos;
- .2 examinar los motores diésel marinos especificados en los expedientes técnicos para verificar que no se han sometido a modificaciones no aprobadas que puedan afectar a las emisiones de NO_x;
- .3 en el caso de un motor diésel marino instalado y certificado de conformidad con el nivel III, que los registros prescritos en la regla VI/13.5.3 o en el expediente técnico, en su caso, incluidos los exigidos en el párrafo 2.3.6 del Código técnico sobre los NO_x, se han mantenido de la manera debida, y que dicho motor diésel marino, incluido todo dispositivo de control de las emisiones de NO_x y los sistemas y equipos auxiliares conexos (incluidos, si están instalados, los medios de derivación), se mantienen de conformidad con el expediente técnico correspondiente y están en buen estado;
- .4 si procede, examinar si se han cumplido según lo prescrito las condiciones relacionadas con una exención concedida en virtud de la regla VI/13.5.4;
- .5 examinar los motores diésel marinos con una potencia de salida superior a 5 000 kW y una cilindrada igual o superior a 90 litros instalados en buques construidos el 1 de enero de 1990 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2000, a fin de verificar que están certificados, si así se exige, de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/13.7;
- .6 en el caso de los buques construidos antes del 1 de enero de 2000, verificar que cualquier motor diésel marino que se haya sometido a una transformación importante, según se define esta en la regla VI/13, ha sido aprobado por la Administración; y
- .7 comprobar que los motores diésel marinos de emergencia que solo esté previsto utilizar para casos de emergencia continúan empleándose con ese propósito.

2.6.3 El funcionario de supervisión debería comprobar si el fueloil cumple lo dispuesto en la regla VI/14 teniendo en cuenta el apéndice VI⁷ del Anexo.

2.6.4 El funcionario de supervisión debería prestar atención a los datos exigidos en la regla VI/14.6 con objeto de determinar el contenido de azufre del fueloil utilizado por el buque en función de la zona de comercio, o que se han aplicado otros medios equivalentes aprobados, según lo prescrito, el fueloil consumido dentro y fuera de la ECA, y que hay suficiente combustible de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/14 para llegar al próximo puerto.

2.6.5 Cuando se utilicen SLGE, el funcionario de supervisión debería comprobar que estos, junto con sus sistemas de vigilancia, se han instalado y utilizado de conformidad con la documentación aprobada correspondiente, con arreglo a los procedimientos sobre reconocimientos establecidos en el manual de vigilancia de a bordo.

2.6.6 Si el buque está equipado con un SLGE como medio equivalente de cumplimiento respecto de los SO_x, el funcionario de supervisión debería verificar que el sistema funciona correctamente, que está operativo, que hay unos sistemas de vigilancia continua con dispositivos de registro y procesamiento de datos a prueba de manipulación indebida,⁸ si procede, que los registros demuestran el cumplimiento necesario cuando se comparan con los límites que se indican en la documentación aprobada, y que se aplica a las unidades de combustión pertinentes de a bordo. La comprobación puede abarcar, entre otras cosas, el índice de emisiones, el pH, los PAH, las lecturas de la turbidez como valores límite expresados en ETM-A o ETM-B, y los parámetros de las operaciones que se enumeran en la documentación del sistema.

2.6.7 Si se trata de un buque tanque, según la definición de la regla VI/2.21, el funcionario de supervisión debería verificar que se ha instalado un sistema de recogida de vapores aprobado por la Administración, teniendo en cuenta la circular MSC/Circ.585, si así lo exige la regla VI/15.

2.6.8 Si se trata de un buque tanque que transporta crudo, el funcionario de supervisión debería verificar que se dispone a bordo de un plan aprobado de gestión de los COV.

2.6.9 El funcionario de supervisión debería verificar que no se incineran materiales prohibidos.

2.6.10 El funcionario de supervisión debería verificar que la incineración de los lodos de aguas residuales o los fangos oleosos en las calderas o los grupos motores marinos no tiene lugar mientras el buque se encuentra en un puerto o estuario (regla VI/16.4).

2.6.11 El funcionario de supervisión debería verificar que el incinerador de a bordo, si lo exige la regla VI/16.6.1, ha sido aprobado por la Administración. Respecto de estas unidades, debería verificarse que el incinerador se mantiene debidamente, por lo que el funcionario de supervisión debería comprobar:

- .1 si el incinerador de a bordo se corresponde con lo indicado en el certificado del incinerador de a bordo;

⁷ Enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL, Procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), cuya adopción se prevé para la primavera de 2020 y que figuran en el anexo 13 del documento MEPC 74/18/Add.1.

⁸ Los valores equivalentes de las emisiones para métodos de disminución de las emisiones son 4,3 y 21,7 SO₂ (ppm)/CO₂ (% v/v) para los combustibles marinos con un contenido de azufre de 0,10 y 0,50 (% m/m), respectivamente.

- .2 si se cuenta con un manual de operaciones para utilizar el incinerador de a bordo dentro de los límites prescritos en el apéndice IV del Anexo; y
- .3 si se vigila la temperatura de salida del gas de la cámara de combustión siempre que la unidad esté funcionando (regla VI/16.9).

2.6.12 Si hay motivos fundados, según la definición del párrafo 2.5.3, el funcionario de supervisión podrá examinar los procedimientos operacionales confirmando que:

- .1 el capitán o la tripulación están familiarizados con los procedimientos para evitar las emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono;
- .2 el capitán o la tripulación están familiarizados con el funcionamiento y el mantenimiento adecuados de los motores diésel marinos, de conformidad con sus expedientes técnicos o el expediente del método aprobado, según proceda, y teniendo debidamente en cuenta las zonas de control de las emisiones para el control de los NO_x;
- .3 el capitán o la tripulación están familiarizados con los procedimientos de toma de fueloil en relación con las notas de entrega de combustible y los registros de a bordo respectivos, incluida la parte 1 del Libro registro de hidrocarburos (reglas VI/18.5 y VI/14.4) y las muestras conservadas, tal como se prescribe en la regla VI/18;
- .4 el capitán o la tripulación están familiarizados con el funcionamiento correcto de un SLGE u otro medio equivalente de a bordo, además de con cualquier prescripción aplicable sobre vigilancia, registro y mantenimiento de registros;
- .5 el capitán o la tripulación están familiarizados y han adoptado los procedimientos necesarios para el cambio de fueloil, o su equivalente, relacionados con la demostración del cumplimiento dentro de una zona de control de las emisiones;
- .6 el capitán o la tripulación están familiarizados con el procedimiento de selección de basura para garantizar que no se incinere basura prohibida;
- .7 el capitán o la tripulación están familiarizados con el funcionamiento del incinerador de a bordo, según lo prescrito en la regla VI/16.6, dentro de los límites establecidos en el apéndice IV del Anexo, de conformidad con el manual de operaciones;
- .8 el capitán o la tripulación están familiarizados con lo estipulado en la regla sobre las emisiones de COV cuando el buque se encuentra en puertos o terminales bajo la jurisdicción de una Parte en el Protocolo de 1997 relativo al MARPOL 73/78 en los que deben regularse dichas emisiones, y también con el funcionamiento adecuado de un sistema de recogida de vapores aprobado por la Administración (en caso de que se trate de un buque tanque, según la definición de la regla VI/2.21); y
- .9 el capitán o la tripulación están familiarizados con la aplicación del plan de gestión de los COV, si procede.

2.7 Deficiencias que pueden dar lugar a una detención

2.7.1 Cuando ejerza sus funciones, el funcionario de supervisión debería valerse de su criterio profesional para determinar si conviene detener un buque hasta que se subsanen las deficiencias que se hayan observado, o permitir que navegue con determinadas deficiencias que no representan un riesgo inaceptable en el marco del Anexo a condición de que se aborden oportunamente. Al proceder así, el funcionario de supervisión debería guiarse por el principio de que las prescripciones que figuran en el Anexo con respecto a la construcción, el equipo y las operaciones del buque son fundamentales para la protección del medio marino, la seguridad de la navegación o la salud humana, y de que apartarse de tales prescripciones podría constituir un riesgo inaceptable para los aspectos de protección mencionados, que debería evitarse.

2.7.2 Con objeto de asistir al funcionario de supervisión en la aplicación de las presentes directrices, se incluye a continuación una lista de deficiencias que se consideran lo suficientemente importantes, habida cuenta de lo dispuesto en la regla VI/3, como para justificar la detención del buque en cuestión:

- .1 la ausencia de un Certificado IAPP, Certificados EIAPP o expedientes técnicos válidos, si procede;
- .2 un motor diésel marino, con una potencia de salida igual o superior a 130 kW, instalado a bordo de un buque construido el 1 de enero de 2000 o posteriormente, o un motor diésel marino que ha sufrido una transformación importante el 1 de enero de 2000 o posteriormente, que no se ajusta a su expediente técnico o para el que los registros prescritos no se han mantenido como correspondía, o que no ha cumplido las prescripciones aplicables de la zona concreta de control de las emisiones de NO_x del nivel III en la que esté funcionando;
- .3 un motor diésel marino, con una potencia de salida superior a 5 000 kW y una cilindrada igual o superior a 90 litros, instalado en un buque construido el 1 de enero de 1990 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2000, para el que una Administración haya certificado un método aprobado que esté disponible en el mercado, pero en el que no se haya instalado un método aprobado después de la fecha del primer reconocimiento de renovación especificado en la regla VI/13.7.2;
- .4 en los buques que no estén provistos de medios equivalentes de cumplimiento respecto de los SO_x, basándose en la metodología del análisis de muestras de conformidad con el apéndice VI⁹ del Anexo VI del Convenio MARPOL, el contenido de azufre de cualquier fueloil que se esté utilizando o se transporte para su utilización a bordo supera el límite aplicable prescrito en la regla VI/14. Si el capitán alega que no ha sido posible tomar fueloil reglamentario, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta lo dispuesto en la regla VI/18.2 (véase el apéndice);
- .5 en los buques provistos de medios equivalentes de cumplimiento respecto de los SO_x, la falta de la aprobación oportuna del medio equivalente que se aplique a las unidades de combustión pertinentes de a bordo. En cuanto a

⁹ Enmiendas al apéndice VI del Anexo VI del Convenio MARPOL, Procedimientos de verificación a partir de las muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL (regla 18.8.2 o regla 14.8), cuya adopción se prevé para la primavera de 2020 y que figuran en el anexo 13 del documento MEPC 74/18/Add.1.

las unidades de combustión no conectadas a un SLGE, el contenido de azufre de todo fueloil que se utilice en dichas unidades rebasa los límites estipulados en la regla VI/14, teniendo en cuenta lo dispuesto en la regla VI/18.2 (véase el apéndice);

- .6 el incumplimiento de las prescripciones pertinentes cuando las operaciones se desarrollan dentro de una zona de control de las emisiones de SO_x y de materia particulada;
- .7 un incinerador instalado a bordo del buque el 1 de enero de 2000 o posteriormente no cumple las prescripciones del apéndice IV del Anexo, ni las especificaciones normalizadas para los incineradores de a bordo elaboradas por la Organización (resoluciones MEPC.76(40) y MEPC.244(66)); y
- .8 el capitán o la tripulación no están familiarizados con los procedimientos esenciales relativos al funcionamiento del equipo de prevención de la contaminación atmosférica, según la definición del párrafo 2.5.12 *supra*.

Capítulo 3 INSPECCIONES DE LOS BUQUES DE ESTADOS QUE NO SON PARTES EN EL ANEXO Y DE OTROS BUQUES A LOS QUE NO SE EXIGE LLEVAR EL CERTIFICADO IAPP

3.1 Como a los buques de esta categoría no se les expide el Certificado IAPP, el funcionario de supervisión debería determinar si el estado del buque y de su equipo cumple lo prescrito en el Anexo. A este respecto, el funcionario de supervisión debería tener en cuenta que, de conformidad con el artículo 5 4) del Convenio MARPOL, a los buques de un Estado que no sea Parte no se les concederá un trato más favorable.

3.2 En todos los demás aspectos, el funcionario de supervisión debería guiarse por los procedimientos para los buques que se indican en el capítulo 2 y debería asegurarse de que ni el buque ni la tripulación representan un peligro para las personas a bordo ni una amenaza inaceptable para el medio marino.

3.3 Si el buque cuenta con algún tipo de certificación que no sea el Certificado IAPP, el funcionario de supervisión podrá tener en cuenta tal documentación al evaluar el buque.

APÉNDICE

ALEGACIÓN DE NO DISPONIBILIDAD DE FUELOIL REGLAMENTARIO

En caso de que se alegue la no disponibilidad de fueloil reglamentario, el capitán/propietario ha de presentar un registro de las medidas adoptadas para tratar de tomar fueloil reglamentario, y debe facilitar pruebas:

- .1 de las tentativas de compra de fueloil reglamentario de conformidad con su plan de viaje;
- .2 si el fueloil no estaba disponible como se había previsto, de que se intentó localizar fuentes alternativas de dicho fueloil; y
- .3 de que a pesar de hacer todo lo posible por obtener fueloil reglamentario, no hubo posibilidad de adquirirlo.

Entre las posibles medidas para obtener fueloil reglamentario se encuentra la de buscar fuentes alternativas de fueloil antes de comenzar el viaje, o cuando se está en ruta.

No se debería exigir al buque que se desvíe de su ruta prevista o que retrase indebidamente el viaje a fin de alcanzar el cumplimiento.

Si el buque facilita la información que se señala *supra*, en el Estado rector del puerto se deberían tomar en consideración todas las circunstancias del caso y las pruebas presentadas a fin de determinar las medidas adecuadas que han de adoptarse, incluida la posibilidad de no adoptar ninguna medida de control.

El capitán/propietario puede facilitar pruebas, tal como se detalla seguidamente, en apoyo de su alegación (la lista no es exhaustiva):

- .1 una copia (o descripción) del plan de viaje del buque, incluidos los datos sobre el puerto de origen del buque y el puerto de destino;
- .2 el momento en el que se informó al buque por primera vez de que realizaría un viaje que incluía el tránsito/la llegada a un puerto, y la ubicación del buque cuando fue informado por primera vez de estos pormenores;
- .3 una descripción de las medidas adoptadas para intentar alcanzar el cumplimiento, incluida la descripción de todas las tentativas realizadas para localizar fuentes alternativas de fueloil reglamentario, y una descripción de las razones por las que no se disponía de combustible reglamentario (por ejemplo, no se contaba con fueloil reglamentario en los puertos de la "travesía prevista", hubo problemas en el suministro de hidrocarburos en el puerto, etc.);
- .4 el costo del combustible reglamentario no se considera una razón válida para alegar la no disponibilidad de combustible;
- .5 incluir nombres y direcciones de los proveedores de fueloil con los que se entró en contacto y las fechas de los contactos;

- .6 en los casos de interrupción del suministro de fueloil, el nombre del puerto en el que el buque debía recibir el fueloil reglamentario, y el nombre del proveedor de combustible que notifica la no disponibilidad de fueloil reglamentario;
- .7 la disponibilidad de fueloil reglamentario en el siguiente puerto de escala y los planes para obtener dicho fueloil; y
- .8 si procede, identificar y describir las restricciones operativas que impidieron que se utilizara fueloil reglamentario, por ejemplo, respecto de la viscosidad u otros parámetros del fueloil.

Si a pesar de los esfuerzos realizados no se pudo obtener fueloil reglamentario, el capitán/propietario ha de notificárselo a las autoridades encargadas de la supervisión por el Estado rector del puerto en el puerto de llegada y a la Administración de abanderamiento (regla VI/18.2.4).

ANEXO 16

**RESOLUCIÓN MEPC.322(74)
(adoptada el 17 de mayo de 2019)**

**ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2018 SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL
ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO (EEDI) OBTENIDO
PARA BUQUES NUEVOS (RESOLUCIÓN MEPC.308(73))**

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino (el Comité) conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO ASIMISMO que, en su 62º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.203(62), las "Enmiendas al Anexo del Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (inclusión de reglas sobre la eficiencia energética de los buques en el Anexo VI del Convenio MARPOL)",

TOMANDO NOTA de que las enmiendas mencionadas al Anexo VI del Convenio MARPOL entraron en vigor el 1 de enero de 2013,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que en la regla 20 (Índice de eficiencia energética de proyecto obtenido (EEDI obtenido)) del Anexo VI del Convenio MARPOL, enmendado, se prescribe que el EEDI se calcule teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de las "Directrices de 2012 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos", adoptadas en su 63º periodo de sesiones mediante la resolución MEPC.212(63), y de las enmiendas al respecto, adoptadas en su 64º periodo de sesiones mediante la resolución MEPC.224(64),

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que, en su 66º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.245(66), las "Directrices de 2014 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos", y de que, adoptó enmiendas al respecto mediante las resoluciones MEPC.263(68) y MEPC.281(70),

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que, en su 73º periodo de sesiones, adoptó, mediante la resolución MEPC.308(73), las "Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos",

RECONOCIENDO que las enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL requieren unas directrices pertinentes para una implantación uniforme y sin contratiempos de las reglas,

HABIENDO EXAMINADO, en su 74º periodo de sesiones, la propuesta de enmiendas a las "Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos",

1 ADOPTA las enmiendas a las "Directrices de 2018 sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para buques nuevos", que figuran en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a las Administraciones a que tengan en cuenta las citadas enmiendas al elaborar y promulgar leyes nacionales que hagan entrar en vigor e implanten las disposiciones de la regla 20 del Anexo VI del Convenio MARPOL, enmendado;

3 PIDE a las Partes en el Anexo VI del Convenio MARPOL y a otros Gobiernos Miembros que pongan las enmiendas en conocimiento de propietarios, armadores, constructores y proyectistas de buques y otras partes interesadas;

4 ACUERDA mantener estas directrices sometidas a examen a la luz de la experiencia adquirida con su implantación.

ANEXO

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES DE 2018 SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO (EEDI) OBTENIDO PARA BUQUES NUEVOS (RESOLUCIÓN MEPC.308(73))

- 1 Se añade el siguiente texto a continuación del apartado 2.2.18 en el "ÍNDICE":

"2.2.19 f_m ; factor para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA"

- 2 Se sustituye la fórmula del EEDI que figura en la sección 2.1 por el texto siguiente:

"2.1 Fórmula del EEDI

El índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) obtenido para los buques nuevos indica la eficiencia energética de los buques (g/t · milla marina) y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\left(\prod_{j=1}^n f_j \right) \left(\sum_{i=1}^{nME} P_{ME(i)} \cdot C_{FME(i)} \cdot SFC_{ME(i)} \right) + (P_{AE} \cdot C_{FAE} \cdot SFC_{AE} *) + \left(\left(\prod_{j=1}^n f_j \cdot \sum_{i=1}^{nPTI} P_{PTI(i)} - \sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{AEeff(i)} \right) C_{FAE} \cdot SFC_{AE} \right) - \left(\sum_{i=1}^{neff} f_{eff(i)} \cdot P_{eff(i)} \cdot C_{FME} \cdot SFC_{ME} ** \right)}{f_i \cdot f_c \cdot f_i \cdot \text{Capacidad} \cdot f_w \cdot V_{ref} \cdot f_m}$$

"

- 3 Se añade la siguiente nueva sección 2.2.19 a continuación de la sección 2.2.18:

"2.2.19 f_m ; factor para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA"

Para los buques con clasificación para la navegación en hielo IA Super e IA debería aplicarse el siguiente factor f_m :

$$f_m = 1,05$$

Para más información sobre la correspondencia aproximada entre las clases de navegación en hielo, véase la Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki¹."

¹ La Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki puede consultarse en el sitio web <http://www.helcom.fi>.

ANEXO 17

MANDATO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN FONDO FIDUCIARIO VOLUNTARIO DE DONANTES MÚLTIPLES PARA RESPALDAR LAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y CREACIÓN DE CAPACIDAD DE LA ORGANIZACIÓN DESTINADAS A APOYAR LA IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA INICIAL DE LA OMI SOBRE LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI PROCEDENTES DE LOS BUQUES, ("FONDO FIDUCIARIO TC GEI")

Constitución y autoridad del Fondo fiduciario

1 El "Fondo fiduciario TC GEI", en adelante denominado el "Fondo fiduciario", ha sido constituido por el Secretario General, de conformidad con las disposiciones de los artículos 6.7 y 6.8 del Reglamento financiero de la Organización Marítima Internacional, el [fecha por determinar]. El Fondo fiduciario se administrará de conformidad con el Reglamento financiero y la Reglamentación financiera detallada de la Organización. La gestión del Fondo fiduciario también exige que se observen el Estatuto y el Reglamento del personal de la Organización, así como otras políticas o procedimientos promulgados por el Secretario General. No se permiten excepciones con respecto a lo dispuesto en dichos estatutos, reglamentos, políticas o procedimientos a menos que estén específicamente autorizadas por el Secretario General.

Finalidad del Fondo fiduciario

2 La finalidad del Fondo fiduciario es ofrecer una fuente especializada de apoyo financiero para las actividades de cooperación técnica y creación de capacidad destinadas a apoyar la implantación de la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques.

Contribuciones al Fondo fiduciario

3 Los recursos del Fondo fiduciario incluyen:

- .1 las contribuciones voluntarias de los Estados Miembros de la OMI, los organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones internacionales y otras entidades que hayan manifestado su apoyo a los objetivos y metas de la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques; y
- .2 los ingresos generados por las inversiones y los saldos remanentes del Fondo fiduciario.

4 Solamente el Director de Administración podrá aceptar compromisos de contribuciones al Fondo fiduciario.

5 Las contribuciones al Fondo fiduciario podrán aceptarse en dólares de los Estados Unidos, libras esterlinas, euros o en cualquier otra divisa plenamente convertible. Las contribuciones en divisas que no sean convertibles solamente podrán aceptarse si el Director de Administración determina que la divisa puede utilizarse plenamente en la implantación de la actividad conexas. A las contribuciones en especie se les asignará un valor monetario estimado, calculado por el Director de Administración en el momento en que se den a conocer los compromisos de contribuciones.

6 Al asumir un compromiso de contribución, este y su aceptación se registrarán en un intercambio de correspondencia o, si se estima oportuno, mediante un acuerdo más formal, actas o informes de reuniones.

7 Los recursos del Fondo fiduciario se mantendrán en la siguiente cuenta bancaria:

Datos de la cuenta bancaria de la OMI: Números de cuenta: Código de la sucursal:
[por determinar] [por determinar] [por determinar]

8 Normalmente las contribuciones se recibirán para la finalidad descrita en el párrafo 2. No obstante, los donantes individuales podrán indicar para qué actividades de cooperación técnica y creación de capacidad prefieren que se utilicen. Si dichas contribuciones no se pueden utilizar como estaba previsto, se consultará con los donantes acerca del destino alternativo apropiado.

Administración del Fondo fiduciario y autoridad que aprueba los gastos

9 El Secretario General designa la División del medio marino como oficina principal de implantación del Fondo fiduciario, que será responsable de coordinar todos los aspectos del programa de trabajo que deben financiarse con dicho fondo.

10 De conformidad con el artículo 10.2 del Reglamento financiero, no se contraerán obligaciones ni se efectuarán desembolsos con cargo a fondos de ningún tipo sin la autorización por escrito del Secretario General, o en su nombre, del Director de Administración. Tales autorizaciones tendrán la forma de créditos presupuestarios que solamente se procesarán tras haber recibido contribuciones suficientes para cumplir las exigencias de las obligaciones financieras iniciales y con respecto a cualquier reserva que pueda necesitarse.

Auditoría

11 El Fondo fiduciario está sujeto a auditoría por auditores nombrados externamente y por el auditor interno de la Organización, de conformidad con el artículo XII del Reglamento financiero de la OMI. No se contraerá ningún otro acuerdo de auditoría especial o adicional con los donantes.

Presentación de información

12 Los Servicios financieros de la OMI facilitarán un estado de cuentas anual en el que se muestren los ingresos y los gastos al 31 de diciembre de cada año con respecto a los fondos comprometidos y recibidos.

13 Todos los estados de cuentas y la contabilidad financiera se expresarán en las divisas en las que se presenten los informes de la Organización.

14 La División del medio marino informará regularmente al Comité de protección del medio marino sobre los resultados de las actividades y los proyectos específicos financiados a través del Fondo fiduciario.

Liquidación del Fondo fiduciario

15 El Fondo fiduciario podrá liquidarse cuando se hayan completado satisfactoriamente todos los programas y todas las partes en cuestión hayan llegado a un acuerdo sobre ellos.

16 Todo saldo remanente en el momento de la liquidación del Fondo fiduciario se utilizará de manera coherente con respecto a los objetivos del Fondo fiduciario y al Reglamento financiero y la Reglamentación financiera detallada de la Organización.

APÉNDICE

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

Preparación de un plan de implantación de los programas

1 Contar con un documento de implantación de los programas y el correspondiente plan de costos es un requisito previo para el inicio de las operaciones. El oficial encargado de la implantación que se haya designado presentará al Gestor de contratos, para su aprobación, dicho documento, incluido el cálculo de los costos, lo que equivale a un presupuesto detallado y un plan de actividades en los que se indiquen claramente los resultados esperados y la asignación de fondos.

2 Todos los planes de gastos del Fondo fiduciario, incluidos los correspondientes a las actividades operacionales, incluirán una disposición para los gastos de apoyo de acuerdo con un porcentaje aprobado por el Director de Administración.

Administración del Fondo fiduciario

3 A los efectos de garantizar unos controles financieros adecuados, el [Director de la División del medio marino] será el oficial encargado de la implantación del Fondo fiduciario.

4 El Gestor de contratos será responsable de garantizar que el Fondo fiduciario se utilice a los efectos descritos en el presente mandato y para la implantación de las actividades de los programas en el marco del Fondo fiduciario.

ANEXO 18

MANDATO DEL CUARTO ESTUDIO DE LA OMI SOBRE LOS GEI

Esquema indicativo

Definiciones clave

Resumen ejecutivo

1 *Inventario de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional (2012-2018)*

1.1 Introducción y ámbito de aplicación

En la Estrategia inicial se recuerda que en el Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014) se estimó que las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional en 2012 representaron el 2,2 % de las emisiones de CO₂ causadas por el ser humano, y que dichas emisiones podrían aumentar de un 50 a un 250 % para 2050.

En el "Programa de medidas de seguimiento de la Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques hasta 2023", aprobado por el MEPC 73 (MEPC 73/19/Add.1), se determinó que el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI se iniciaría en el MEPC 74, para que el examen del informe final se realizara en el MEPC 76 (otoño de 2020).

El MEPC 74 (13 a 17 de mayo de 2019) inició el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI adoptando su mandato.

En la Estrategia inicial también se determina que los futuros estudios de la OMI sobre los GEI contribuirán a reducir las incertidumbres relacionadas con las estimaciones e hipótesis de emisiones. Por consiguiente, el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI debería tener por objetivo reducir dichas incertidumbres, incluir su cuantificación y especificar sus fuentes intrínsecas: por ejemplo, la integridad de los datos, la existencia de conjuntos de datos distintos o las dificultades intrínsecas de la medición.

El Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI debería ser transparente, no debería prescribir normas y debería incluir las cuestiones que se indican más abajo.

El inventario debería incluir las actuales emisiones mundiales de GEI y de las sustancias pertinentes que emiten los buques de arqueo bruto igual o superior a 100 que realizan viajes internacionales, según se indica a continuación:

- .1 los GEI deberían definirse como los seis gases considerados inicialmente en el marco del proceso de la CMNUCC, a saber: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆), a reserva de que se disponga de datos;
- .2 entre las demás sustancias pertinentes que pueden contribuir al cambio climático cabe destacar:

- .1 los óxidos de nitrógeno (NO_x), los compuestos orgánicos volátiles distintos del metano, el monóxido de carbono (CO), la materia particulada (MP) y los óxidos de azufre (SO_x), a reserva de que se disponga de datos;
- .2 el carbono negro, supeditado a la disponibilidad de datos y reconociendo lo complejo que es proporcionar estimaciones precisas;
- .3 a los efectos del cálculo de las estimaciones de las emisiones de sustancias distintas del CO₂, debería actualizarse la metodología de los factores de emisión que se indica en la sección 2.2.7 del Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014); y
- .4 el inventario debería incluir las series de emisiones de GEI totales anuales¹ de 2012 a 2018, o datos estadísticos en la medida que se disponga de ellos.

1.2 *Diferenciación entre viajes nacionales e internacionales*

A continuación, se indican las definiciones que figuran en el Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014):

"Transporte marítimo internacional: El transporte por vía marítima entre puertos de distintos países, en contraposición con el transporte marítimo nacional. El transporte marítimo internacional no incluye a los buques militares ni pesqueros. Según esta definición, un mismo buque puede realizar con frecuencia operaciones relacionadas con el transporte marítimo internacional y nacional. Esta definición es coherente con las Directrices de 2006 del IPCC."

"Transporte marítimo nacional: El transporte por vía marítima entre puertos del mismo país, en contraposición con el transporte marítimo internacional. El transporte marítimo nacional no incluye a los buques militares ni pesqueros. Según esta definición, un mismo buque puede realizar con frecuencia operaciones relacionadas con el transporte marítimo internacional y nacional. Esta definición es coherente con las Directrices de 2006 del IPCC."

En el Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014) se diferenciaba entre los viajes nacionales e internacionales de acuerdo únicamente con el tipo y el tamaño de los buques. Esto se debía en parte a que, en el momento en que se elaboró el estudio, no existían los métodos para clasificar las escalas en puerto y definir las emisiones con arreglo al viaje. Se realizaron estimaciones sobre los tipos y tamaños de los buques que realizaban con mayor probabilidad únicamente viajes nacionales, a los que se asignaron las emisiones del transporte marítimo nacional, y los tipos y tamaños de los buques que podrían dedicarse a viajes nacionales e internacionales, a los que se asignaron las emisiones del transporte marítimo internacional.

Para el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI deberían elaborarse definiciones claras e inequívocas y deberían mejorarse los métodos para diferenciar entre los viajes nacionales e internacionales con el propósito de excluir los viajes nacionales del inventario correspondiente al "transporte marítimo internacional". Esto reduciría también el riesgo de que las emisiones de los buques se contabilicen por duplicado.

¹ Véase el párrafo 3.1.3 de la "Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques" (resolución MEPC.304(72)).

1.3 *Métodos y datos*

La estimación de las emisiones debería incluir un examen meticuloso de la metodología y los supuestos utilizados en el inventario que forma parte del Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014), incluidos todos los datos que figuran en el cuadro 14 y en el anexo 2, teniendo en cuenta la labor realizada desde la publicación del Tercer Estudio. El examen de la metodología y los supuestos podría ser realizado por el Comité directivo que establezca el MEPC y/o por un grupo de expertos, según proceda.

El inventario de las emisiones es un ejercicio técnico que se fundamenta en la metodología elaborada en el marco del Segundo Estudio (2009) y el Tercer Estudio (2014), y debería basarse en los datos disponibles sobre la composición y el tamaño de la flota, así como en otras características técnicas concretas de los buques.

La labor analítica debería basarse en los datos disponibles relativos a la flota y a las características de los buques, teniendo en cuenta los derechos de propiedad intelectual, así como otras disposiciones pertinentes.

Las estimaciones deberían determinarse mediante una metodología "descendente", por ejemplo, las ventas de combustible y la demanda de transporte marítimo, y una metodología "ascendente" (actividad de los buques). Esta última metodología debería estar supeditada a la disponibilidad de datos y debería ajustarse a la metodología y los supuestos utilizados en el Segundo y Tercer Estudios de la OMI sobre los GEI, que, no obstante, deberían complementarse con los datos sobre las actividades obtenidos de todas las fuentes pertinentes. La estimación "ascendente" debería compararse con la estimación "descendente" y toda discrepancia debería analizarse y explicarse en la medida de lo posible.

1.4 *Resultados*

Los resultados se deberían comparar y examinar a fin de determinar una estimación anual de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional y del transporte marítimo en su conjunto, de 2012 a 2018.

1.5 *Estimaciones de la intensidad del carbono*

El Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI debería facilitar estimaciones de las emisiones de CO₂ de la flota mundial por trabajo de transporte,² de 2012 a 2018 o en la medida en que se disponga de datos estadísticos, utilizando los resultados de las estimaciones del inventario.

Los indicadores de la intensidad del carbono deberían estimarse utilizando parámetros acordes con el sistema de recopilación de datos (DCS), para los distintos tipos de buques. Se sugiere también que se calculen otros posibles indicadores en la medida en que se disponga de datos estadísticos.

1.6 *Estimaciones de las emisiones para el año 2008*

Dado que en el Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014) no se facilitaba ninguna estimación de la intensidad de carbono del transporte marítimo para 2008 (año de referencia para los niveles de ambición establecidos en la Estrategia inicial), en el Cuarto Estudio deberían calcularse posibles estimaciones de la intensidad de carbono del transporte marítimo internacional para el año 2008³.

² Véase el párrafo 3.1.2 de la "Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques" (resolución MEPC.304(72)).

³ En el cálculo deberían tenerse en cuenta las estimaciones indicadas en el párrafo 1.5.

2 Hipótesis de las futuras emisiones del transporte marítimo internacional (2018-2050)

2.1 Introducción

En el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI deberían elaborarse hipótesis de ausencia de cambios sobre emisiones⁴ basadas en todas las posibles combinaciones de las trayectorias de concentración representativa (RCP) y las vías socioeconómicas compartidas (SSP), y debería examinarse su viabilidad a la luz de las recientes publicaciones científicas contrastadas por expertos y las proyecciones del crecimiento del PIB realizadas por organizaciones económicas internacionales. Además, en el Estudio deberían elaborarse hipótesis de ausencia de cambios sobre emisiones, basadas en una o varias proyecciones recientes del crecimiento del PIB realizadas por organizaciones económicas, por ejemplo, la OCDE.

En el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI deberían proyectarse la demanda en cuanto a transporte y las emisiones del transporte marítimo hasta 2050.

2.2 Métodos y datos

Al elaborar las hipótesis futuras que afectan a las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional, el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI debería tener en cuenta la aplicación de las reglas pertinentes adoptadas por la OMI y otras medidas del sector para volver a evaluar la situación de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo. Deberían elaborarse como información técnica curvas de los costes marginales de reducción (MACC) actualizadas teniendo en cuenta las tendencias tecnológicas y económicas recientes en el sector del transporte marítimo para que sirvan de referencia.

2.3 Resultados

Los resultados deberían compararse y examinarse a fin de determinar en la medida de lo posible las tendencias de las emisiones de GEI y la intensidad de carbono del transporte marítimo internacional, y del transporte marítimo en su conjunto, entre 2018 y 2050.

Bibliografía

Cuestiones de organización

Aunque se tendrá en cuenta la información nueva que sea pertinente, los autores no deberían reproducir los estudios existentes que ya se hayan ultimado. Por consiguiente, al llevar a cabo el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI, los autores deberían consultar a una amplia variedad de organizaciones, instituciones y fuentes acreditadas que cuenten con la experiencia y/o los conocimientos técnicos pertinentes en aspectos relacionados con el mandato. Los autores deberían validar la credibilidad de la información obtenida y serán responsables del contenido del Estudio.

Comité directivo

El Comité debería establecer un comité directivo en su 74º periodo de sesiones. El Comité directivo debería tener una representación geográfica equilibrada (por ejemplo, con referencia a las cinco regiones de las Naciones Unidas), y en él deberían estar representados

⁴ De acuerdo con el Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014), en las "hipótesis de ausencia de cambios sobre emisiones" se asume que las políticas actuales de la OMI sobre la eficiencia energética y las emisiones de los buques permanecen como están en el momento de adjudicar el contrato.

equitativamente los países en desarrollo y los países desarrollados. También deberían estar representadas las partes interesadas. El Comité directivo debería ser de tamaño manejable, es decir, lo más pequeño posible.

El Comité directivo debería:

- .1 servir de punto de convergencia para el Comité;
- .2 proporcionar información para el procedimiento de licitación, utilizando la lista de criterios para la evaluación técnica de las licitaciones que figura en el apéndice, y aprobar el esquema del Estudio;
- .3 realizar un examen externo de las cuestiones de garantía de calidad y control de la calidad (QA/QC) en el informe final antes de que se presente al MEPC 76, consultando a los expertos elegidos por los miembros del Comité directivo y teniendo en cuentas las sugerencias de los expertos independientes y las instituciones académicas y de investigación que propongan los Estados Miembros y los observadores; y
- .4 confirmar que el Estudio se ajusta al mandato y examinar y supervisar los avances del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI.

El Comité directivo debería adoptar decisiones por consenso, en la medida de lo posible, realizar todos los esfuerzos necesarios para garantizar la conclusión oportuna del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI y llevar a cabo la mayor parte de su labor utilizando medios de comunicación modernos, por ejemplo, el correo electrónico y las teleconferencias.

Contrato e implantación

La Secretaría de la OMI se encargará de obtener los servicios del contratista o contratistas a más tardar el 31 de octubre de 2019 y de supervisar la ejecución del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI.

El contrato o contratos estarán sujetos a los términos y condiciones generales de la Organización Marítima Internacional (OMI).

Si el licitador tiene la intención de subcontratar parte de la labor o de llevarla a cabo en colaboración con un socio, facilitará todos los detalles correspondientes en su oferta. La responsabilidad general de la labor seguirá siendo del contratista o contratistas.

Todos los pagos se harán en dólares de los Estados Unidos, por lo cual las cotizaciones deberían hacerse también en esa moneda. Si es necesario hacer conversiones de divisas, se aplicará el tipo de cambio operacional oficial de las Naciones Unidas vigente el día del pago.

De acuerdo con los términos y condiciones generales de la OMI, su Estatuto y Reglamento del personal, su Reglamento financiero y Reglamentación financiera y sus políticas de adquisición, los contratistas y subcontratistas deberían evitar los conflictos de interés con el administrador y el personal y deberían disponer de políticas que impidan los conflictos de interés de carácter económico, comercial o fiduciario del personal, los miembros de la Directiva, los consultores y los gestores en relación con la elaboración y la prestación de los servicios relacionados con el Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI.

Entrega del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI

El informe final del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI debería presentarse al 76º periodo de sesiones del Comité de protección del medio marino, que se celebrará en otoño de 2020.

CRITERIOS CALIFICADOS	Ponderación en %	Puntuación
1 Enfoque y metodología	Ponderación total: 40 %	
1.1 El licitador debería ofrecer una explicación clara y lógica de las metodologías utilizadas para el análisis.		
Sección 1: Inventario de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional (2012-2018) ¿Explica claramente el licitador la metodología (o metodologías, según proceda) y los datos y las fuentes de datos que se utilizarán para realizar las tareas relacionadas con la sección 1 del mandato del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI?	8	/10
Sección 2: Hipótesis de las futuras emisiones del transporte marítimo internacional 2018-2050: ¿Explica claramente el licitador la metodología (o metodologías, según proceda) y los datos y las fuentes de datos que se utilizarán para realizar las tareas relacionadas con la sección 2 del mandato del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI?	8	/10
1.2 El licitador debería demostrar que comprende los desafíos metodológicos asociados con este proyecto y la manera en que se van a abordar.		
Sección 1: Inventario de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional (2012-2018) ¿Indica el licitador que comprende las incertidumbres e incluye una metodología para analizarlas en los cálculos de emisiones?	6	/10
Sección 1: Inventario de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional (2012-2018) ¿Incluye el licitador una descripción de los métodos propuestos para comparar sus inventarios con los del Tercer Estudio de la OMI sobre los GEI (2014)?	6	/10
Sección 2: Hipótesis de las futuras emisiones del transporte marítimo internacional (2018-2050): ¿Explica el licitador la manera en que se van a abordar los retos en el diseño y la elaboración de las posibles tendencias de las emisiones de GEI y la intensidad de carbono del transporte marítimo internacional y del transporte marítimo en su conjunto, entre 2008 y 2050?	12	/10

2 Individuos asignados El licitador debería proporcionar la información y los documentos que figuran más abajo:	Ponderación total: 20 %	
2.1 Se han proporcionado los nombres y los curriculum vitae del personal que participa en el Estudio, incluida la labor de investigación pertinente realizada por el científico o científicos y/o el consultor o consultores pertinentes durante los últimos dos años, incluidos los posibles subcontratistas. <i>Nota: Téngase en cuenta que la falta de información puede limitar la capacidad para evaluar la experiencia individual.</i>	10	/10
2.2 Descripción de la composición del equipo, incluida una declaración de las funciones y el nivel de participación de cada individuo asignado. Los individuos pueden desempeñar más de una función. Criterios: <ul style="list-style-type: none"> • la idoneidad de la composición del equipo para cumplir los requisitos (cuyo texto figura en la sección 1: "Enfoque y metodología"); y • la exhaustividad de la información proporcionada. 	10	/10

3 Calendario propuesto y capacidad para cumplir plazos	Ponderación total: 10 %	
Debería incluirse en la propuesta un plan de trabajo detallado en el que se indiquen las actividades principales y la fecha de ultimación prevista. Criterios: <ul style="list-style-type: none"> • para cada tarea, el licitador ha proporcionado un proyecto de plan de trabajo detallado, incluida la determinación de: <ol style="list-style-type: none"> a) hitos; y b) notificación periódica; y • el licitador ha proporcionado un proyecto de calendario. 	10	/10

4 Calidad general de la propuesta	Ponderación total: 30 %	
¿Es clara y concisa la propuesta en cuanto a la manera en que el licitador va a cumplir los términos y los requisitos de la oferta, tal como se describe en el mandato del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI (según proceda)?	4.5	/10
Descripción de los procedimientos interdisciplinarios de coordinación y control/gestión de la calidad internos.	4.5	/10
Lógica del enfoque, esto es: ¿se considera que se ha proporcionado un enfoque lógico a la hora de abordar las tareas relacionadas con las secciones 1 y 2 del mandato (según proceda)?	6	/10
Se proponen un organigrama y unas líneas de responsabilidad claros para el personal clave.	3	/10
Descripción de una secuencia lógica de pasos desde el inicio del proyecto hasta su ultimación y del plan de los recursos conexos, y comprensión de los plazos para lograr los objetivos del proyecto.	4.5	/10

Exhaustividad del enfoque, esto es: ¿refleja totalmente el licitador todos los aspectos descritos en el mandato del Cuarto Estudio de la OMI sobre los GEI (según proceda) con documentos de propuestas claros, fáciles de leer y bien estructurados y presentados, que incluyan subtítulos, gráficos, figuras e ilustraciones adecuados.	7.5	/10
---	-----	-----

Puntuación total de los criterios calificados	Ponderación total: 100%	/1000
--	------------------------------------	--------------

Debería utilizarse el siguiente sistema de puntuación como guía: 10 = excelente; 8 = muy bien; 6 = bien; 5 = medio; 4 = aceptable; 2 = deficiente; 0 = erróneo o no abordado.

La puntuación debería justificarse con comentarios.

ANEXO 19

**RESOLUCIÓN MEPC.323(74)
(adoptada el 17 de mayo de 2019)**

**INVITACIÓN A LOS ESTADOS MIEMBROS A QUE FOMENTEN LA COOPERACIÓN
VOLUNTARIA ENTRE LOS SECTORES PORTUARIOS Y DEL TRANSPORTE MARÍTIMO
PARA CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI
PROCEDENTES DE LOS BUQUES**

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones conferidas al Comité de protección del medio marino por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

HABIENDO ADOPTADO la resolución MEPC.304(72): "Estrategia inicial de la OMI sobre la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques" (en adelante, la Estrategia inicial),

TOMANDO NOTA de que en la Estrategia inicial se solicitan medidas para alentar el desarrollo y las actividades de los puertos en todo el mundo a fin de facilitar la reducción de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo, incluido el suministro de energía a los buques y en tierra procedente de fuentes renovables, la infraestructura de apoyo al suministro de combustibles alternativos bajos en carbono o de carbono cero, y seguir mejorando al máximo la cadena logística y su planificación, incluidos los puertos,

RECONOCIENDO que muchos puertos ya están adoptando medidas para facilitar la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques,

RECONOCIENDO TAMBIÉN las iniciativas actuales para aumentar la cooperación entre los puertos y otras partes interesadas del sector marítimo a fin de elaborar medidas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI del sistema del transporte marítimo,

RECONOCIENDO ADEMÁS el valor de la creación de capacidad, el intercambio de conocimientos y la cooperación para todos los Estados, incluidos los países en desarrollo, en particular, los países menos adelantados (PMA) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID),

HABIENDO ACORDADO la necesidad de seguir fomentando la cooperación entre los puertos y el transporte marítimo para facilitar la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques y el valor de la colaboración,

1 INVITA a los Estados Miembros a que fomenten el examen y la adopción por los puertos, dentro de su jurisdicción, de medidas regulatorias, técnicas, operacionales y económicas para facilitar la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques. Entre estas podrían encontrarse la provisión de: a) el suministro de energía eléctrica desde tierra¹ (preferiblemente de fuentes renovables); b) una toma de combustible segura y eficaz en el caso de combustibles alternativos bajos en carbono y de carbono cero; c) incentivos

¹ Véanse la circular MEPC.1/Circ.794 y otras directrices relativas al funcionamiento seguro del suministro de energía eléctrica desde tierra que el Comité de seguridad marítima está elaborando.

que fomenten un transporte marítimo sostenible bajo en carbono y de carbono cero; y d) apoyo a la optimización de las escalas en los puertos.

2 INVITA a los Estados Miembros a que faciliten la adopción de medidas tales como las determinadas en el párrafo 1 mediante las acciones oportunas, entre las que pueden incluirse las siguientes:

- .1 respaldar la viabilidad de los modelos comerciales para las soluciones basadas en energías renovables para el buque y en el puerto, y la utilización de dichas soluciones;
- .2 fomentar la cooperación entre los puertos, los proveedores de combustible, las compañías navieras y todos los niveles pertinentes de autoridad para abordar el suministro y la disponibilidad de combustibles alternativos bajos en carbono y de carbono cero, incluidas las barreras jurídicas, regulatorias y de infraestructura para una manipulación y una toma de combustible eficaces y seguras de los combustibles alternativos bajos en carbono y de carbono cero;
- .3 promover los programas de incentivos en los que se abordan las emisiones de GEI y la sostenibilidad del transporte marítimo internacional, y alentar a los proveedores de incentivos y a las compañías navieras a que se sumen a dichos programas; y
- .4 respaldar los esfuerzos colectivos del sector para mejorar la calidad y la disponibilidad de los datos, y elaborar las normas mundiales sobre datos digitales necesarias que permitan un intercambio de datos fiable y eficaz entre el buque y tierra, así como la mejora de las políticas de asignación de franjas horarias, optimizando de esta manera los viajes y las escalas en los puertos y facilitando la llegada justo a tiempo de los buques.

3 INVITA TAMBIÉN a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales a que apoyen la colaboración, la creación de capacidad y el intercambio de mejores prácticas mediante iniciativas que reúnan a las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, el Proyecto GloMEEP y su Alianza mundial del sector en apoyo de la navegación con bajas emisiones de carbono y la Red mundial de MTCC (GMN);

4 INVITA ADEMÁS a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales a que pongan en conocimiento del Comité ejemplos de iniciativas que han tenido éxito, incluidos sus resultados, en relación con el desarrollo y las actividades de los puertos para facilitar la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques; y

5 PIDE a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales que pongan esta resolución en conocimiento de las autoridades portuarias, los operadores de puertos y terminales, los propietarios de buques, los armadores de buques, los encargados de la manipulación de la carga, los proveedores de servicios marítimos y otros grupos interesados.

ANEXO 20

MANDATO PARA EL ESTUDIO DE LA OMI SOBRE LA BASURA PLÁSTICA MARINA PROCEDENTE DE LOS BUQUES

Teniendo en cuenta la labor realizada por, entre otros, el GESAMP, la FAO, el PNUMA, las organizaciones regionales de gestión de pesquerías, los órganos rectores del Convenio y el Protocolo de Londres, los Programas y convenios de mares regionales y otras organizaciones intergubernamentales y regionales, y reconociendo en especial los conocimientos limitados sobre la basura plástica generada por los buques pesqueros, el Estudio de la OMI sobre la basura plástica marina procedente de los buques debería incluir las siguientes cuestiones.

- 1 Estimar la contribución de todos los buques (incluidos los buques pesqueros) a la basura plástica marina (macro y microplásticos) y determinar cualquier laguna en los conocimientos para la determinación de esa contribución.
- 2 Facilitar, en la medida de lo posible, varios análisis y visualizaciones (por ejemplo, por tipo de buque, tamaño de buque, región/situación geográfica, volúmenes, fuentes y posibles corrientes de basura plástica marina, incluidos, pero sin limitarse a ellos, los artes de pesca o contenedores perdidos en el mar) en relación con las estimaciones mencionadas en el párrafo 1.
- 3 Con respecto al almacenamiento, entrega y recepción de los desechos plásticos procedentes de los buques:
 - .1 evaluar las tecnologías y planes de reutilización y reciclaje para los desechos plásticos procedentes de los buques, incluida la manipulación de los desechos plásticos segregados, y cualquier posible obstáculo (por ejemplo, la gestión de los desechos en cuarentena) para la implantación de tales planes;
 - .2 evaluar las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción disponibles, determinar si en algún caso se trata de manipulación de plásticos (incluido el reciclaje) y determinar sus temas clave;
 - .3 examinar distintos marcos de precios, planes de recuperación de costos y otros planes de incentivos pertinentes (regionales, nacionales o específicos de puertos) para la utilización de instalaciones de recepción por los buques, incluidos los buques pesqueros, a fin de evaluar y comparar la eficacia de los incentivos en cuanto a la reducción de la basura plástica marina;
 - .4 examinar las mejores prácticas de los planes de gestión de desechos portuarios para determinar su contribución a que las instalaciones portuarias de recepción sean adecuadas por lo que respecta a la gestión de los desechos plásticos;
 - .5 evaluar el volumen y los tipos de basura plástica marina recogida durante las operaciones de pesca y el método para su gestión, incluida la eliminación (por ejemplo, si se elimina en instalaciones de recepción); y

- .6 examinar las mejores prácticas de gestión de los desechos plásticos de los buques, incluidos la reducción de las fuentes y los materiales alternativos, para determinar la función que desempeñan en la reducción de la basura plástica marina, incluida la entrega efectiva de los desechos plásticos en las instalaciones de recepción.

ANEXO 21

ÁMBITO DE LA LABOR DE LOS SUBCOMITÉS PPR, III Y HTW EN RELACIÓN CON LA BASURA PLÁSTICA MARINA PROCEDENTE DE LOS BUQUES

Subcomité PPR (a partir del PPR 7)

- 1 Preparar una circular MEPC en la que se recuerde a los Estados Miembros de la OMI que recopilen información de sus buques pesqueros registrados sobre toda descarga o pérdida accidental de artes de pesca, de conformidad con el Anexo V del Convenio MARPOL.
- 2 Preparar una circular MEPC, en colaboración con el Subcomité III según sea necesario, para alentar a los Estados Miembros a que cumplan eficazmente con su obligación de proporcionar instalaciones adecuadas en los puertos y terminales para la recepción de basuras, según lo prescrito en la regla 8 del Anexo V del Convenio MARPOL.
- 3 Preparar una circular MEPC para:
 - .1 alentar a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales que hayan llevado a cabo investigaciones sobre la basura marina a que compartan los resultados de tales investigaciones, incluida cualquier información sobre las zonas contaminadas por basura marina procedente de los buques; y
 - .2 invitar a los Estados Miembros y organizaciones internacionales a que lleven a cabo estudios para entender mejor los microplásticos procedentes de los buques y a que compartan los resultados de dichos estudios.
- 4 Examinar la aplicación de los rótulos, los planes de gestión de las basuras y el mantenimiento de registros de basuras (regla 10 del Anexo V del Convenio MARPOL) y asesorar al Comité sobre los posibles modos de reforzar la eficacia de las prescripciones encaminadas a reducir la producción de basura plástica marina procedente de los buques.
- 5 Examinar modos de fomentar la labor de la OMI para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques.
- 6 Examinar propuestas sobre el modo en que el curso modelo 1.38: "Sensibilización con respecto al medio marino" podría enmendarse/revisarse para que aborde específicamente la basura plástica marina.
- 7 Examinar si procede enmendar el Anexo V del Convenio MARPOL y las "Directrices de 2017 para la implantación del Anexo V del Convenio MARPOL" (resolución MEPC.295(71)), según proceda, y el modo de hacerlo, con miras a facilitar y mejorar la notificación de la descarga o pérdida accidental de artes de pesca, según se dispone actualmente en la regla 10.6 del Anexo V del Convenio MARPOL, y aclarar los tipos de artes de pesca que deben notificarse.

(Cuatro periodos de sesiones)

Subcomité III (a partir del III 7)

8 Examinar la medida 8 del "Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques" (resolución MEPC.310(73)) y asesorar al Comité sobre el modo de avanzar con la labor (dos periodos de sesiones).

9 Examinar las propuestas para reforzar la aplicación del Anexo V del Convenio MARPOL, incluso, cuando sea posible, mediante un enfoque basado en los riesgos, y si procede, preparar el proyecto de enmiendas a los procedimientos de supervisión por el Estado rector del puerto (PSC) (dos periodos de sesiones).

Subcomité HTW (a partir del HTW 7)

10 Examinar, en relación con el resultado actual 1.22 (Examen amplio del Convenio de formación para pescadores de 1995), la posibilidad de introducir disposiciones en este convenio para garantizar que todo el personal de los buques pesqueros reciba formación adecuada sobre la sensibilización con respecto al medio marino centrada en la basura plástica marina y en los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados, e informar al MEPC una vez que se haya ultimado la labor (dos periodos de sesiones).

Subcomité HTW (a partir del periodo de sesiones en el que se inicie el próximo examen amplio del Convenio STCW 1978)

11 Examinar, en el próximo examen amplio del Convenio de formación de 1978, en su forma enmendada, la posibilidad de reforzar las disposiciones de formación ambiental para abordar explícitamente la gestión de la basura plástica marina y los plásticos a bordo, e informar al MEPC de los progresos realizados (dos periodos de sesiones).

ANEXO 22

ORDEN DEL DÍA BIENAL DEL SUBCOMITÉ PPR PARA EL BIENIO 2020-2021

Referencia a los principios estratégicos, si procede	Número del resultado	Descripción ¹	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
1. Mejorar la implantación	1.12	Examen de las Directrices de 2015 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape (resolución MEPC.259(68))	MEPC	PPR		2020
1. Mejorar la implantación	1.14	Orientaciones revisadas relativas al muestreo y el análisis del agua de lastre	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.15	Orientaciones revisadas relativas a las metodologías que pueden utilizarse para enumerar los organismos viables	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.17	Elaboración de directrices para el muestreo a bordo del fueloil que no esté utilizando el buque	MEPC	PPR		2020
1. Mejorar la implantación	1.26	Revisión del Anexo IV del Convenio MARPOL y de las directrices conexas para introducir disposiciones destinadas al mantenimiento de un registro y medidas para confirmar el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias durante toda su vida útil	MEPC	PPR/III/HTW		2021

¹ Los resultados impresos en negrita se han seleccionado para el proyecto de orden del día provisional del PPR 7.

Referencia a los principios estratégicos, si procede	Número del resultado	Descripción ¹	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
1. Mejorar la implantación	1.[...] ²	Examen de las Directrices de 2011 para el control y la gestión de las incrustaciones biológicas de los buques a los efectos de reducir al mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas (resolución MEPC.207(62))	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.[...] ³	Evaluación y armonización de las reglas y orientaciones sobre la descarga de efluentes líquidos procedentes de los SLGE en el agua, incluidas condiciones y zonas	MEPC	PPR		2021
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.3	Enmiendas al Código IGF y elaboración de directrices relativas a los combustibles de bajo punto de inflamación	MSC	HTW/PPR/ SDC/SSE	CCC	2019
Nota: La decisión de mantener o no el resultado 2.3 en el orden del día bienal del Subcomité PPR para 2020-2021 dependerá de los resultados del CCC 6 y del MSC 102.						
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.13	Examen de las Directrices relativas al SITAS y enmiendas al Certificado IOPP y al Libro registro de hidrocarburos	MEPC	PPR		2020

² Procedente del orden del día posbienal.

³ Nuevo resultado aprobado por el MEPC 74.

Referencia a los principios estratégicos, si procede	Número del resultado	Descripción ¹	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.18	Normas relativas a los sistemas de gasificación de desechos a bordo y enmiendas conexas a la regla 16 del Anexo VI del Convenio MARPOL	MEPC	PPR		2020
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.19	Enmienda del anexo I del Convenio AFS para incluir medidas de control de la cibutrina y revisión consiguiente de las directrices pertinentes	MEPC	PPR	PPR	2020
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.[...] ⁴	Elaboración de enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código técnico sobre los NO_x relativas a la utilización de varios perfiles operativos del motor para los motores diésel marinos	MEPC	PPR		2021
3. Responder al cambio climático	3.3	Reducción de las repercusiones en el Ártico de las emisiones de carbono negro procedentes del transporte marítimo internacional	MEPC	PPR		2021
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.3	Labor de seguimiento derivada del Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques	MEPC	PPR/III/HTW		2021
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.1	Interpretación unificada de las disposiciones de los convenios de la OMI relativos a la seguridad, la protección y el medio ambiente	MSC/MEPC	III/PPR/CCC/SDC/SSE/NCSR		Tarea continuada

Referencia a los principios estratégicos, si procede	Número del resultado	Descripción ¹	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.3	Riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación y preparación de las correspondientes enmiendas al Código CIQ	MEPC	PPR		Tarea continuada
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.11	Elaboración de medidas para reducir los riesgos de la utilización y el transporte de fueloil pesado como combustible por los buques en aguas del Ártico	MEPC	PPR		2020
OW. Otra labor	OW.10	Medidas para armonizar las actividades y los procedimientos de supervisión por el Estado rector del puerto a escala mundial	MSC/MEPC	HTW/PPR/NCSR	III	Tarea continuada

⁴ Procedente del orden del día posbional.

RESULTADOS DEL ORDEN DEL DÍA POSBIENAL DEL COMITÉ QUE PERTENECEN AL ÁMBITO DE COMPETENCIA DEL SUBCOMITÉ

SUBCOMITÉ DE PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN								
RESULTADOS POSBIENALES ACEPTADOS				Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Plazo (periodos de sesiones)	Referencias
Número	Bienio⁵	Referencia al principio estratégico, si procede	Descripción					
1	2018-2019	1. Mejorar la implantación	Examen de las Directrices de 2011 para el control y la gestión de las incrustaciones biológicas de los buques a los efectos de reducir al mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas (resolución MEPC.207(62))	MEPC	PPR		2	MEPC 72/17, párrafo 15.8
2	2018-2019	1. Mejorar la implantación	Elaboración de una guía operacional para la lucha contra los derrames de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP)	MEPC	PPR		2	MEPC 74/18, párrafo 14.20
3	2018-2019	2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	Elaboración de enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código técnico sobre los NO _x relativas a la utilización de varios perfiles operativos del motor para los motores diésel marinos	MEPC	PPR		2	MEPC 73/19, párrafo 15.18

⁵ Bienio en el que el resultado se incluyó en el orden del día posbiental.

SUBCOMITÉ DE PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN								
RESULTADOS POSBIENALES ACEPTADOS				Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Plazo (periodos de sesiones)	Referencias
Número	Bienio ⁵	Referencia al principio estratégico, si procede	Descripción					
4	2018-2019	6. Garantizar la eficacia reglamentaria	Elaboración de las enmiendas necesarias a los Anexos I, II, IV, V y VI del Convenio MARPOL para permitir que los Estados con puertos en la región del Ártico suscriban acuerdos regionales para las instalaciones portuarias de recepción	MEPC	PPR		2	MEPC 74/18, párrafo 14.18

ANEXO 23

ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL PPR 7

- Apertura del periodo de sesiones
- 1 Adopción del orden del día
 - 2 Decisiones de otros órganos de la OMI
 - 3 Riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación y preparación de las correspondientes enmiendas al Código CIQ
 - 4 Orientaciones revisadas relativas al muestreo y el análisis del agua de lastre
 - 5 Orientaciones revisadas relativas a las metodologías que pueden utilizarse para enumerar los organismos viables
 - 6 Enmienda del anexo 1 del Convenio AFS para incluir medidas de control de la cibutrina y revisión consiguiente de las directrices pertinentes
 - 7 Examen de las Directrices de 2011 para el control y la gestión de las incrustaciones biológicas de los buques a los efectos de reducir al mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas (resolución MEPC.207(62))
 - 8 Reducción de las repercusiones en el Ártico de las emisiones de carbono negro procedentes del transporte marítimo internacional
 - 9 Normas relativas a los sistemas de gasificación de desechos a bordo y enmiendas conexas a la regla 16 del Anexo VI del Convenio MARPOL
 - 10 Elaboración de directrices para el muestreo a bordo del fueloil que no esté utilizando el buque
 - 11 Examen de las Directrices de 2015 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape (resolución MEPC.259(68))
 - 12 Evaluación y armonización de las reglas y orientaciones sobre la descarga de efluentes líquidos procedentes de los SLGE en el agua, incluidas condiciones y zonas
 - 13 Elaboración de enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código técnico sobre los NO_x relativas a la utilización de varios perfiles operativos del motor para los motores diésel marinos.
 - 14 Elaboración de medidas para reducir los riesgos de la utilización y el transporte de fueloil pesado como combustible por los buques en aguas del Ártico
 - 15 Examen de las Directrices relativas al SITAS y enmiendas al Certificado IOPP y al Libro registro de hidrocarburos

- 16 Revisión del Anexo IV del Convenio MARPOL y de las directrices conexas para introducir disposiciones destinadas al mantenimiento de un registro y medidas para confirmar el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias durante toda su vida útil
- 17 Labor de seguimiento derivada del Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques
- 18 Interpretación unificada de las disposiciones de los convenios de la OMI relativos al medio ambiente
- 19 Orden del día bienal y orden del día provisional del PPR 8
- 20 Elección de la Presidencia y la Vicepresidencia para 2021
- 21 Otros asuntos
- 22 Informe para el Comité de protección del medio marino

ANEXO 24

INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL MEPC PARA EL BIENIO 2018-2019

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
1. Mejorar la implantación	1.2	Aportaciones sobre la determinación de las necesidades emergentes en los países en desarrollo, en particular los PEID y PMA, para su inclusión en el PICT	Tarea continuada	TC	MSC/MEPC/ FAL/LEG		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
1. Mejorar la implantación	1.3	Validación de los cursos modelo de formación	Tarea continuada	MSC/MEPC	III/HTW/ PPR/CCC/ SDC/SSE/ NCSR		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MSC 100/20, párrafos 10.3 a 10.6 y 17.25
1. Mejorar la implantación	1.4	Análisis de los compendios de informes resumidos de auditoría	Anual	Asamblea	MSC/MEPC/ LEG/TC/III	Consejo	Alcanzado	Aplazado	MEPC 72/17, párrafo 2.8.2; C 120/D, párrafos 7.1 y 7.2; y MEPC 74/18, párrafo 11.3
1. Mejorar la implantación	1.5	Lista no exhaustiva de las obligaciones contraídas en virtud de los instrumentos que guardan relación con el Código para la implantación de los instrumentos de la OMI (Código III)	Anual	MSC/MEPC	III		Alcanzado	Aplazado	MEPC 72/17, párrafo 2.7.5; y MEPC 74/18, párrafo 11.3

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
1. Mejorar la implantación	1.7	Determinar prioridades temáticas en los ámbitos de la seguridad y protección marítimas, la protección del medio marino, la facilitación del tráfico marítimo y la legislación marítima	Anual	TC	MSC/MEPC/FAL/LEG		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
1. Mejorar la implantación	1.9	Informe sobre las actividades en el marco del PICT relacionadas con el Convenio de cooperación y el Protocolo de cooperación-SNP	Anual	TC	MEPC		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
1. Mejorar la implantación	1.11	Directrices revisadas para la aplicación de las prescripciones del Anexo I del Convenio MARPOL a las IFPAD y las UFA	2019	MEPC	PPR		Alcanzado		MEPC 70/18, párrafo 15.5; PPR 5/24, sección 14, párrafo 24.2.15 y anexo 11; MEPC 73/19, párrafo 11.15 y anexo 14
1. Mejorar la implantación	1.12	Examen de las "Directrices de 2015 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape" (resolución MEPC.259(68))	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 69/21, párrafos 19.4 y 19.5; PPR 5/24, sección 11; MEPC 73/19, párrafos 5.10 a 5.13; y MEPC 74/18, párrafos 5.33 y 14.12

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2020 basándose en la petición del PPR 6 (PPR 6/20, párrafo 11.22).									
1. Mejorar la implantación	1.13	Guía sobre métodos prácticos de implantación del Convenio de cooperación y del Protocolo de cooperación-SNP	2019	MEPC	PPR		En curso	Alcanzado	MEPC 70/18, párrafo 15.7; PPR 5/24, sección 17; PPR 6/20, sección 15 y anexo 17; y MEPC 74/18, párrafo 26
1. Mejorar la implantación	1.14	Orientaciones revisadas relativas al muestreo y el análisis del agua de lastre	2019	MEPC	PPR	III	En curso	Ampliado	MEPC 68/21, párrafos 7.14 y 17.26; MEPC 70/18, párrafo 4.47; MEPC 71/17, párrafo 4.45; PPR 5/24, sección 5; MEPC 72/17, párrafo 4.54; PPR 6/20, sección 4 y anexo 7; y MEPC 74/18, párrafos 4.35 y 4.36
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2021, tras acordar que remitiría los documentos MEPC 74/4/10 y MEPC 74/INF.17 al PPR 7.									

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
1. Mejorar la implantación	1.15	Orientaciones revisadas relativas a las metodologías que pueden utilizarse para enumerar los organismos viables	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 71/17, párrafo 4.54; PPR 5/24, sección 6; PPR 6/20, párrafo 5.4; y MEPC 74/18, párrafo 14.25
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2021 basándose en la petición del PPR 6 (PPR 6/20, párrafo 5.4).									
1. Mejorar la implantación	1.16	Actualización de las Directrices de la OMI sobre la utilización de dispersantes (parte IV)	2019	MEPC	PPR		Alcanzado		PPR 4/21, sección 13; PPR 5/24, sección 16, párrafos 24.2.16 y 24.2.17 y anexo 12; y MEPC 73/19, párrafo 11.16
1. Mejorar la implantación	1.17	Implantación uniforme de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 71/17, párrafo 14.27; PPR 5/24, sección 13; MEPC 72/17, párrafos 5.2 a 5.11 y 5.41 a 5.43, y anexo 10; MEPC 73/19, párrafos 5.17 a 5.36; PPR 6/20, sección 8 y anexos 10 a 16 y 18; y

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
									MEPC 74/18, sección 5, párrafo 14.25 y anexos 11 a 15
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2020 y cambió el nombre del resultado por "Elaboración de directrices para el muestreo a bordo del fueloil que no esté utilizando el buque", basándose en la petición del PPR 6 (PPR 6/20, párrafo 8.77, y MEPC 74/18, párrafo 14.25).									
1. Mejorar la implantación	1.18	Medidas destinadas a garantizar la calidad del fueloil para su uso a bordo de los buques	2019	MEPC			En curso	Ampliado	MEPC 72/17, párrafos 5.12 a 5.18, 5.44 y 5.45; MEPC 73/19, párrafos 5.37 a 5.41, 5.76 y 5.77; y MEPC 74/18, sección 5
1. Mejorar la implantación n	1.24	Revisión de las prescripciones relativas a la certificación de los sistemas SCR con arreglo al Código técnico sobre los NO _x 2008	2018	MEPC	PPR		Alcanzado		MEPC 70/18, párrafo 15.15; MEPC 71/17, párrafos 5.8 y 14.31, y resolución MEPC.291(71); PPR 5/24, sección 10, párrafos 24.2.10/11 y anexos 8 y 9; MEPC 73/19, párrafos 5.7 a 5.9
1. Mejorar la implantación	1.25	Directrices para la descarga del agua de purga de la recirculación de los gases de escape	2018	MEPC	PPR		Alcanzado		MEPC 71/17, párrafos 5.4 a 5.7; PPR 5/24, sección 9, párrafos 24.2.8 y 24.2.9 y anexo 7;

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
									y MEPC 73/19, párrafos 5.4 a 5.6 y 5.77 y anexo 3
1. Mejorar la implantación	1.26	Enmiendas a las "Directrices de 2012 sobre la implantación de las normas relativas a efluentes y pruebas de rendimiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias" (resolución MEPC.227(64)) a fin de subsanar las incoherencias en su aplicación	2020	MEPC	PPR		No se ha realizado ninguna labor	En curso	MEPC 71/17, párrafos 14.8 y 14.9; MEPC 72/17, párrafo 15.10; MEPC 73/19, párrafo 15.19; y MEPC 74/18, párrafo 14.5
Nota: El MEPC 74 acordó ampliar el alcance del resultado 1.26 actual y cambiar su título por "Revisión del Anexo IV del Convenio MARPOL y de las directrices conexas para introducir disposiciones destinadas al mantenimiento de un registro y medidas para confirmar el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias durante toda su vida útil".									
1. Mejorar la implantación	1.27	Examen del Convenio BWM basado en los datos recopilados en la fase de adquisición de experiencia	2023	MEPC				En curso	MEPC 73/19, párrafo 15.10.2; y MEPC 74/18, párrafos 4.2 a 4.6 y 4.51
1. Mejorar la implantación	1.28	Medidas urgentes derivadas de las cuestiones señaladas durante la fase de adquisición de experiencia del Convenio BWM	2023	MEPC				En curso	MEPC 73/19, párrafo 15.10.3; y MEPC 74/18, párrafos 4.27 y 4.60

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.2	Aprobación de sistemas de gestión del agua de lastre en los que se hace uso de sustancias activas, teniendo en cuenta las recomendaciones del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre	Anual	MEPC			Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 4; MEPC 73/19, sección 4; y MEPC 74/18, sección 4
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.13	Examen de las Directrices relativas al SITAS y enmiendas al Certificado IOPP y al Libro registro de hidrocarburos	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 70/18, párrafo 15.12; PPR 5/24, sección 15; y MEPC 74/18, párrafo 14.25
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2020 basándose en la petición del PPR 6 (PPR 6/20, párrafo 11.22).									
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.14	Enmiendas a la regla 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL para exigir un punto designado de muestreo del fueloil	2019	MEPC	SSE	PPR	En curso	Ampliado	MEPC 70/18, párrafo 15.10; PPR 5/24, sección 12; y PPR 6/20, secciones 8 y 9
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.17	Examen de la elaboración de normas de construcción de buques basadas en objetivos para todos los tipos de buques	2018	MSC/MEPC			El MSC no ha solicitado ninguna labor	Ampliado	MSC 100/20, sección 6
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el	2.18	Normas relativas a los sistemas de gasificación de desechos a bordo y enmiendas conexas a la	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 70/17, párrafo 15.17; PPR 5/24, sección 8;

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
marco reglamentario		regla 16 del Anexo VI del Convenio MARPOL							MEPC 72/17, párrafo 15.10; PPR 6/20, sección 10; y MEPC 74/18, párrafo 15.25
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.19	Enmienda al anexo 1 del Convenio AFS para incluir medidas de control de la cibutrina y consiguiente revisión de las directrices pertinentes	2018	MEPC	PPR		En curso	En curso	MEPC 71/17, párrafo 14.3; PPR 5/24, sección 19 y párrafo 24.2.25; MEPC 73/19, párrafos 15.12 a 15.15; PPR 6/20, sección 6; y MEPC 74/18, párrafos 10.12 a 10.21
3. Responder al cambio climático	3.1	Tratamiento de las sustancias que agotan la capa de ozono utilizadas por los buques	Anual	MEPC			Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, párrafos 5.19 y 5.20; y MEPC 74/18, párrafos 5.75 y 5.76
3. Responder al cambio climático	3.2	Elaboración ulterior de los mecanismos necesarios para lograr la limitación o reducción de las emisiones de CO ₂ ocasionadas por el transporte marítimo internacional	Anual	MEPC			Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/14, secciones 6 y 7, y anexo 11; MEPC 73/19, secciones 6 y 7, y anexo 9; y MEPC 74/18, secciones 6 y 7 y anexos 17 a 19

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
3. Responder al cambio climático	3.3	Repercusiones en el Artículo de las emisiones de carbono negro procedentes del transporte marítimo internacional	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 71/17, párrafo 5.3; PPR 5/24, sección 7 y párrafo 24.2.7; MEPC 73/19, párrafo 5.3; PPR 6/20, sección 6; y MEPC 74/18, párrafos 5.61 a 5.67
Nota: El MEPC 74 acordó implícitamente ampliar el plazo de ultimación previsto a 2020, tras encargar al PPR 7 que apoyara el proyecto de mandato sobre la reducción de las repercusiones en el Artículo de las emisiones de carbono negro procedentes del transporte marítimo internacional, tal como se indica en el documento MEPC 74/10/8.									
3. Responder al cambio climático	3.4	Fomento de la cooperación técnica y de la transferencia de tecnología relacionadas con la mejora de la eficiencia energética de los buques	2019	MEPC			En curso	Ampliado	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, secciones 7 y 12
3. Responder al cambio climático	3.5	Revisión de las Directrices relativas al EEDI y al SEEMP	2019	MEPC			En curso	Ampliado	MEPC 72/17, secciones 5 y 6; MEPC 73/19, secciones 5 y 6; y MEPC 74/18, secciones 5 y 6
3. Responder al cambio climático	3.6	Exámenes del EEDI prescritos en la regla 21.6 del Anexo VI del Convenio MARPOL	2019	MEPC			En curso	Ampliado	MEPC 72/17, párrafos 5.24 a 5.33, 3.50 a 3.51, y anexo 6; MEPC 73/19, sección 5 y anexos 5, 6 y 7; y

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
									MEPC 74/19, sección 5
3. Responder al cambio climático	3.7	Medidas técnicas y operacionales adicionales para mejorar la eficiencia energética del transporte marítimo internacional	2019	MEPC			En curso	Ampliado	MEPC 72/17, sección 6; MEPC 73/19, sección 6; y MEPC 74/19, sección 6
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.1	Determinación y protección de zonas especiales, de ECA y de ZMES	Tarea continuada	MEPC	NCSR		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 72/17, sección 8; MEPC 73/19, sección 10; y MEPC 74/18, sección 9
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.2	Aportación al PICT sobre cuestiones emergentes relacionadas con el desarrollo sostenible y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	2019	TC	MSC/FAL/LEG/MEPC		En curso	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.3	Labor de seguimiento derivada del Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques	2020	MEPC	PPR		En curso	En curso	MEPC 72/17, párrafos 15.2 a 15.6; MEPC 73/19, sección 8 y anexo 10; y MEPC 72/14, sección 8 y anexo 21

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.1	Interpretación unificada de las disposiciones de los convenios de la OMI relativos a la seguridad, la protección y el medio ambiente	Tarea continuada	MSC/MEPC	III/PPR/CCC/SDC/SSE/NCSR		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 71/17, párrafos 4.80, 5.22, 9.10 y 10.7 y anexos 8 y 20; PPR 5/24, sección 20; MEPC 72/17, párrafos 3.10 a 3.13, 3.56 y 3.57 y anexo 9; MEPC 73/19, párrafos 4.27 a 4.29, 5.14 a 5.16, 6.8, 6.9, 6.16 y 15.8, y anexo 8; y MEPC 74/18, párrafos 4.11 a 4.14 y 5.60
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.3	Riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación y preparación de las correspondientes enmiendas al Código CIQ	Tarea continuada	MEPC	PPR		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 71/17, párrafos 9.3 a 9.5; PPR 5/24, sección 3; MEPC 72/17, párrafo 9.4; MEPC 73/19, párrafos 11.5 a 11.7 y anexo 11; y MEPC 74/18, párrafos 3.19 a 3.28 y anexo 7

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.4	Enseñanzas extraídas y cuestiones de seguridad del análisis de los informes de las investigaciones sobre seguridad marítima	Anual	MSC/MEPC	III		Alcanzado	Alcanzado	III 5/15, sección 4
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.5	Cuestiones relativas a la implantación de los instrumentos de la OMI identificadas en el análisis de datos sobre supervisión por el Estado rector del puerto	Anual	MSC/MEPC	III		Alcanzado	Alcanzado	III 5/15, sección 6
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.7	Examen y análisis de los informes sobre las supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción	Anual	MEPC	III		Alcanzado	Alcanzado	III 5/15, sección 3; MEPC 73/19, párrafos 8.3 y 8.11; MEPC 74/18, párrafos 4.33, 4.34 y 8.22
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.8	Vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques	Anual	MEPC			Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, párrafos 5.21 a 5.23; y MEPC 74/18, párrafos 5.52 a 5.56
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.10	Examen de las prescripciones del Anexo II del Convenio MARPOL que afectan a los residuos de la carga y las aguas del lavado de tanques que contengan productos flotantes persistentes y de alta viscosidad que estén a punto de solidificarse, y de las	2019	MEPC	PPR		Alcanzado		PPR 4/21, sección 4; PPR 5/24, sección 4; y MEPC 73/19, párrafos 11.10 y 11.12 y anexo 13

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
		definiciones conexas, y preparación de enmiendas							
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.11	Elaboración de medidas para reducir los riesgos de la utilización y el transporte de fueloil pesado como combustible por los buques en aguas del Ártico	2019	MEPC	PPR		En curso	Ampliado	MEPC 71/17, párrafo 14.13; MEPC 72/17, sección 11; MEPC 73/19, sección 9; PPR 6/20, sección 12; y MEPC 74/18, párrafos 10.22 a 10.25
Nota: El MEPC 74 amplió el plazo de ultimación previsto a 2020 basándose en la petición del PPR 6 (PPR 6/20, párrafo 12.32).									
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.13	Utilización de libros registro electrónicos	2018	MEPC	PPR		En curso	Alcanzado	FAL.5/Circ.39/Rev.2; FAL 40/19, párrafos 6.18 a 6.21; MEPC 70/18, párrafo 2.2; PPR 5/24, sección 18 y párrafos 24.2.18 a 24.2.23; MEPC 73/19, párrafos 11.17 a 11.32, y anexos 4, 6 y 15; y MEPC 74/18, sección 3 y anexos 1, 3, 5 y 6

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.15	Influencia del factor humano	Tarea continuada	MSC/MEPC	III/PPR/CCC/SDC/SSE/NCSR	HTW	De plazo indefinido	De plazo indefinido	MSC 89/25, párrafos 10.10, 10.16 y 22.39 y anexo 21; MSC 100/20, párrafo 10.8
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.1	Refrendo de propuestas para el desarrollo, el mantenimiento y la mejora de los sistemas de información y las orientaciones conexas (GISIS, sitios web, etc.)	Tarea continuada	Consejo	MSC/MEPC/FAL/LEG/TC		De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 72/17, párrafo 16.22; MEPC 73/19, párrafos 5.64 a 5.70, 6.1 a 6.5, y 11.4; y MEPC 74/18, párrafos 4.3 a 4.5, 4.33 y 4.34, y 5.43 a 5.51
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.3	Análisis y examen de los informes sobre acuerdos de asociación respecto de programas relativos al medio ambiente y acerca de su ejecución	Anual	TC	MEPC		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 12; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.9	Revisión de los documentos sobre organización y método de trabajo, según proceda	2019	Consejo	MSC/FAL/LEG/TC/MEPC		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 14; MEPC 73/19, sección 16; y MEPC 74/18, sección 15

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
OW. Otra labor	OW.10	Medidas para armonizar las actividades y los procedimientos de supervisión por el Estado rector del puerto a escala mundial	Tarea continuada	MSC/MEPC	HTW/PPR/NCSR	III	De plazo indefinido	De plazo indefinido	MEPC 70/18, párrafos 2.2, 5.18 a 5.20 y 15.20; MSC 97/22, párrafo 19.8; PPR 5/24, párrafos 11.5, 13.18, 13.21, 18.15 y 18.16; III 5/15, sección 5; MEPC 73/19, párrafos 3.8 y 11.30 a 11.33; y MEPC 74/18, párrafos 5.15 a 5.24
OW. Otra labor	OW.13	Refrendo de las propuestas de nuevos resultados para el bienio 2018-2019, aceptadas por los Comités	Anual	Consejo	MSC/MEPC/FAL/LEG/TC		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, sección 15; MEPC 73/19, sección 15; y MEPC 74/18, sección 14
OW. Otra labor	OW.16	Directrices actualizadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC)	Anual	MSC/MEPC	III		Alcanzado	Alcanzado	MEPC 72/17, párrafos 7.4 y 4.24 a 4.33; y III 5/15, sección 8

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)									
Referencia a los principios estratégicos, si son aplicables	Número del resultado	Descripción	Año de ultimación previsto	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Situación del resultado para el año 1	Situación del resultado para el año 2	Referencias
OW. Otra labor	OW.19	Examen de los informes sobre sucesos en que intervengan mercancías peligrosas o contaminantes del mar transportados en bultos, ocurridos a bordo de buques o en zonas portuarias	Anual	MSC/MEPC	III	CCC	Alcanzado	Alcanzado	CCC 5/13, sección 9
OW. Otra labor	OW.23	Cooperar con las Naciones Unidas en las cuestiones de interés común, así como proporcionar aportaciones/orientaciones pertinentes	2019	Asamblea	MSC/MEPC/ FAL/LEG/TC	Consejo	En curso	Alcanzado	MEPC 72/17, secciones 5 y 7; y MEPC 73/19, sección 7
OW. Otra labor	OW.24	Cooperar con otros organismos internacionales en las cuestiones de interés común, así como proporcionar aportaciones/orientaciones pertinentes	2019	Asamblea	MSC/MEPC/ FAL/LEG/TC	Consejo	En curso	Alcanzado	MEPC 72/17, secciones 5 y 7; MEPC 73/19, sección 13; y MEPC 74/18, sección 12
OW. Otra labor	OW.49	Examen del Modelo de acuerdo para autorizar a organizaciones reconocidas que actúan en nombre de la Administración	2018	MSC/MEPC	III		En curso	Ampliado	III 5/15, sección 11; y MEPC 74/18, párrafo 14.25

ANEXO 25

RESULTADOS PROPUESTOS DEL MEPC PARA EL BIENIO 2020-2021

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
1. Mejorar la implantación	1.2	Aportaciones sobre la determinación de las necesidades emergentes en los países en desarrollo, en particular los PEID y PMA, para su inclusión en el PICT	Asamblea	MSC/MEPC/FAL/LEG		Tarea continuada
1. Mejorar la implantación	1.3	Validación de los cursos modelo de formación	MSC/MEPC	III/HTW/PPR/CCC/SDC/SSE/NCSR		Tarea continuada
1. Mejorar la implantación	1.4	Análisis de los compendios de informes resumidos de auditoría	Asamblea	MSC/MEPC/LEG/TC/III	Consejo	Anual
1. Mejorar la implantación	1.5	Lista no exhaustiva de las obligaciones contraídas en virtud de los instrumentos que guardan relación con el Código para la implantación de los instrumentos de la OMI (Código III)	MSC/MEPC	III		Anual
1. Mejorar la implantación	1.7	Determinar prioridades temáticas en los ámbitos de la seguridad y protección marítimas, la protección del medio marino, la facilitación del tráfico marítimo y la legislación marítima	TC	MSC/MEPC/FAL/LEG		Anual
1. Mejorar la implantación	1.9	Informe sobre las actividades en el marco del PICT relacionadas con el Convenio de cooperación y el Protocolo de cooperación-SNP	MEPC	MEPC		Anual
1. Mejorar la implantación	1.12	Examen de las "Directrices de 2015 sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape" (resolución MEPC.259(68))	MEPC	PPR		2020
1. Mejorar la implantación	1.14	Orientaciones revisadas relativas al muestreo y el análisis del agua de lastre	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.15	Orientaciones revisadas relativas a las metodologías que pueden utilizarse para enumerar los organismos viables	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.17	Elaboración de directrices relativas al muestreo a bordo del fueloil no utilizado por el buque	MEPC	PPR		2020
1. Mejorar la implantación	1.18	Medidas destinadas a garantizar la calidad del fueloil para su uso a bordo de los buques	MEPC	PPR		2021

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
1. Mejorar la implantación	1.26	Revisión del Anexo IV del Convenio MARPOL y de las directrices conexas para introducir disposiciones destinadas al mantenimiento de un registro y medidas para confirmar el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias durante toda su vida útil	MEPC	III/HTW	PPR	2021
1. Mejorar la implantación	1.27	Examen del Convenio BWM basado en los datos recopilados en la fase de adquisición de experiencia	MEPC			2023
1. Mejorar la implantación	1.28	Medidas urgentes derivadas de las cuestiones señaladas durante la fase de adquisición de experiencia del Convenio BWM	MEPC			2023
1. Mejorar la implantación	1.[...]¹	Examen de las Directrices de 2011 para el control y la gestión de las incrustaciones biológicas de los buques a los efectos de reducir al mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas (resolución MEPC.207(62))	MEPC	PPR		2021
1. Mejorar la implantación	1.[...]²	Evaluación y armonización de las reglas y orientaciones sobre la descarga de efluentes líquidos procedentes de los SLGE en el agua, incluidas condiciones y zonas	MEPC	PPR		2021
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.2	Aprobación de sistemas de gestión del agua de lastre en los que se hace uso de sustancias activas, teniendo en cuenta las recomendaciones del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre	MEPC			Anual
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.13	Examen de las directrices relativas al SITAS y las enmiendas al Certificado IOPP y al Libro registro de hidrocarburos	MEPC	PPR		2020
2. Integrar las tecnologías nuevas y	2.14	Enmiendas a la regla 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL para exigir un punto designado de muestreo del fueloil	MEPC	SSE	PPR	2020

1 Procedente del orden del día posbional.

2 Nuevo resultado aprobado por el MEPC 74.

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
avanzadas en el marco reglamentario						
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.17	Examen de la elaboración de normas de construcción de buques basadas en objetivos para todos los tipos de buques	MSC/MEPC			2021
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.18	Normas relativas a los sistemas de gasificación de desechos a bordo y enmiendas conexas a la regla 16 del Anexo VI del Convenio MARPOL	MEPC	PPR		2020
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.19	Enmienda al anexo 1 del Convenio AFS para incluir medidas de control de la ciburtrina y consiguiente revisión de las directrices pertinentes	MEPC	PPR		2020
2. Integrar las tecnologías nuevas y avanzadas en el marco reglamentario	2.[...]³	Elaboración de enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código técnico sobre los NO _x relativas a la utilización de varios perfiles operativos del motor para los motores diésel marinos	MEPC	PPR		2021
3. Responder al cambio climático	3.1	Tratamiento de las sustancias que agotan la capa de ozono utilizadas por los buques	MEPC			Anual
3. Responder al cambio climático	3.2	Elaboración ulterior de los mecanismos necesarios para lograr la limitación o reducción de las emisiones de CO ₂ ocasionadas por el transporte marítimo internacional	MEPC			Anual
3. Responder al cambio climático	3.3	Reducción de las repercusiones en el Ártico de las emisiones de carbono negro procedentes del transporte marítimo internacional	MEPC	PPR		2021
3. Responder al cambio climático	3.4	Fomento de la cooperación técnica y de la transferencia de tecnología relacionadas con la mejora de la eficiencia energética de los buques	MEPC			2021
3. Responder al cambio climático	3.5	Revisión de las Directrices relativas al EEDI y al SEEMP	MEPC			2021

³ Procedente del orden del día posbional.

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
3. Responder al cambio climático	3.6	Exámenes del EEDI prescritos en la regla 21.6 del Anexo VI del Convenio MARPOL	MEPC			2021
3. Responder al cambio climático	3.7	Medidas técnicas y operacionales adicionales para mejorar la eficiencia energética del transporte marítimo internacional	MEPC			2021
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.1	Determinación y protección de zonas especiales, de zonas de control de las emisiones y de zonas marinas especialmente sensibles	MEPC	NCSR		Tarea continuada
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.2	Aportación al PICT sobre cuestiones emergentes relacionadas con el desarrollo sostenible y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	TC	MSC/FAL/LEG/MEPC		2021
4. Participar en la gobernanza de los océanos	4.3	Labor de seguimiento derivada del Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques	MEPC	PPR/III/HTW		2021
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.1	Interpretación unificada de las disposiciones de los convenios de la OMI relativos a la seguridad, la protección y el medio ambiente	MSC/MEPC	III/PPR/CCC/SDC/SE/NCSR		Tarea continuada
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.3	Riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación y preparación de las correspondientes enmiendas al Código CIQ	MEPC	PPR		Tarea continuada
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.4	Enseñanzas extraídas y cuestiones de seguridad del análisis de los informes de las investigaciones sobre seguridad marítima	MSC/MEPC	III		Anual
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.5	Cuestiones relativas a la implantación de los instrumentos de la OMI identificadas en el análisis de datos sobre supervisión por el Estado rector del puerto	MSC/MEPC	III		Anual
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.7	Examen y análisis de los informes sobre las supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción	MEPC	III		Anual
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.8	Vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques	MEPC			Anual

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.11	Elaboración de medidas para reducir los riesgos de la utilización y el transporte de fueloil pesado como combustible por los buques en aguas del Ártico	MEPC	PPR		2020
6. Garantizar la eficacia reglamentaria	6.15	Influencia del factor humano	MSC/MEPC	III/PPR/CCC/SDC/SE/NCSR	HTW	Tarea continuada
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.1	Refrendo de propuestas para el desarrollo, el mantenimiento y la mejora de los sistemas de información y las orientaciones conexas (GISIS, sitios en la Red, etc.)	Consejo	MSC/MEPC/FAL/LEG/TC		Tarea continuada
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.3	Análisis y examen de los informes sobre acuerdos de asociación respecto de programas relativos al medio ambiente y acerca de su ejecución	TC	MEPC		Anual
7. Garantizar la eficacia organizativa	7.9	Revisión de los documentos sobre organización y método de trabajo, según proceda	Consejo	MSC/FAL/LEG/TC/MEPC		2021
OW. Otra labor	OW.10	Medidas para armonizar las actividades y los procedimientos de supervisión por el Estado rector del puerto a escala mundial	MSC/MEPC	HTW/PPR/NCSR		Tarea continuada
OW. Otra labor	OW.13	Refrendo de las propuestas de nuevos resultados para el bienio 2022-2023, aceptadas por los comités	Consejo	MSC/MEPC/FAL/LEG/TC		Anual
OW. Otra labor	OW.16	Directrices actualizadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC)	MSC/MEPC	III		Anual
OW. Otra labor	OW.19	Examen de los informes sobre sucesos en que intervengan mercancías peligrosas o contaminantes del mar transportados en bultos, ocurridos a bordo de buques o en zonas portuarias	MSC/MEPC	III		Anual
OW. Otra labor	OW.23	Cooperar con las Naciones Unidas en las cuestiones de interés común, así como aportar políticas u orientaciones pertinentes	Asamblea	MSC/MEPC/FAL/LEG/TC		2021

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)						
RESULTADOS PREVISTOS PARA 2020-2021						
Referencia al principio estratégico, si procede	Número del resultado	Descripción	Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano u órganos coordinadores	Año de ultimación previsto
OW. Otra labor	OW.24	Cooperar con otros organismos internacionales en las cuestiones de interés común, así como aportar políticas u orientaciones pertinentes	Asamblea	MSC/MEPC/FAL/LE G/TC		2021
OW. Otra labor	OW.49	Examen del Modelo de acuerdo para autorizar a organizaciones reconocidas que actúan en nombre de la Administración	MSC/MEPC	III		2020

RESULTADOS ACEPTADOS QUE FIGURAN EN EL ORDEN DEL DÍA POSBIENAL DEL MEPC

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (MEPC)							
RESULTADOS POSBIENALES ACEPTADOS			Órgano u órganos superiores	Órgano u órganos conexos	Órgano coordinador	Plazo	Referencias
Nº	Referencia al principio estratégico, si procede	Descripción					
1	1. Mejorar la implantación	Elaboración de disposiciones sobre formación para la gente de mar en relación con el Convenio BWM	MEPC	HTW		2 periodos de sesiones	MEPC 73/19, párrafo 15.10.1
2	1. Mejorar la implantación	Elaboración de una guía operacional para la lucha contra los derrames de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP)	MEPC	PPR		2 periodos de sesiones	MEPC 74/18, párrafo 14.20
3	6. Garantizar la eficacia reglamentaria	Elaboración de enmiendas a la regla 19 del Anexo VI del Convenio MARPOL y elaboración de un certificado de exención conexo para la exención de los buques que no estén normalmente dedicados a realizar viajes internacionales	MEPC	III		2 periodos de sesiones	MEPC 71/17, párrafo 14.15
4	6. Garantizar la eficacia reglamentaria	Elaboración de las enmiendas necesarias a los Anexos I, II, IV, V y VI del Convenio MARPOL para permitir que los Estados con puertos en la región del Ártico suscriban acuerdos regionales para las instalaciones portuarias de recepción	MEPC	PPR		2 periodos de sesiones	MEPC 74/18, párrafo 14.18
5	Otra labor	Recomendaciones relativas al sonar de navegación en los petroleros para crudos	MSC/MEPC	SDC		1 periodo de sesiones	MSC 91/22, párrafo 19.23

ANEXO 26

**PUNTOS QUE PROCEDE INCLUIR EN LOS ÓRDENES
DEL DÍA DEL MEPC 75 Y DEL MEPC 76**

Nº¹	Punto	MEPC 75 abril de 2020	MEPC 76 octubre de 2020
1	Adopción del orden del día	X	X
2	Decisiones de otros órganos	X	X
3	Examen y adopción de enmiendas a los instrumentos de obligado cumplimiento	X [GR]	X [GR]
4	Organismos acuáticos perjudiciales en el agua de lastre	X [GE]	X [GE]
5	Prevención de la contaminación atmosférica	X [GT] ²	X [GT] ²
6	Eficiencia energética de los buques	X [GT] ²	X [GT] ²
7	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques	X [GT]	X [GT]
8	Labor de seguimiento derivada del Plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques	X [GT]	X
9	Determinación y protección de zonas especiales, ECA y ZMES	X	X
10	Prevención y lucha contra la contaminación	X	X
11	Informes de otros subcomités	X	X
12	Actividades de cooperación técnica para la protección del medio marino	X	X
13	Creación de capacidad para la implantación de nuevas medidas	X	X
14	Programa de trabajo del Comité y de sus órganos auxiliares	X	X
15	Aplicación del Método de trabajo de los Comités	X	X
16	Elección de la Presidencia y de la Vicepresidencia	-	X
17	Otros asuntos	X	X
18	Examen del informe del Comité	X	X

¹ La numeración no se corresponde necesariamente con el número que se asignará al punto del orden del día en los periodos de sesiones venideros.

² Este grupo de trabajo, si se constituye en relación con el punto 5 del orden del día, podrá incluir también el punto 6 en su labor.

ANNEX 27

STATEMENTS BY DELEGATIONS AND OBSERVERS*

ITEM 1

Statement by the delegation of Brazil

"Thank you, Mr. Chair. Good morning to all.

Firstly, greetings to all Member States, Intergovernmental Organization and Non-Governmental Organization delegates attending this Marine Environment Protection Committee Session.

As a developing country and with about 95% of all trade carried out by sea, Brazil has been active in this Organization since 1963 and considers safe and environmentally sustainable shipping as fundamental to its prosperity.

We have been an active voice in the discussions on reducing GHG emissions in the IMO. The Initial Strategy that we adopted just a year ago represents an important step in the continued engagement of the shipping sector in contributing to the fight against climate change, in line with the Roadmap established in 2016.

The Initial Strategy is an important milestone for further developing policies and measures by this Organization in order to deal with this complex issue that affects us all, in particular developing countries.

In this context, Brazil is committed to the implementation of the 2016 Roadmap and the Initial Strategy adopted thereunder. Our positions in these relevant discussions will always be in line with the objectives set out in the Initial Strategy, with the reality of international shipping and evidence-based technical studies conducted by independent academic research institutions of recognized capacity. Therefore, as we further progress, as an Organization, in the reduction of GHG gases in the maritime sector, we must ensure that measures can be fully complied with by all Member States, both developed and developing, leaving no country behind. We must work together to prevent that any new measures by the IMO to reduce GHG emissions create, as an undesired effect, trade distortions.

Mr Chair.

Brazil will thus continue to working incessantly and with the utmost willingness to find the best solutions to the issues under our responsibility at the IMO, in a manner that is consistent with the Roadmap and the Initial Strategy, based strictly on sound evidence and mindful of its principles, including the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities.

This way, Brazil looks forward working together with Member States and Observers to provide concrete answers to global issues of high relevance, showing that this Organization has the capacity to seek and find the best solutions via consensus.

Thank you."

* Statements have been included in this annex as provided by delegations/observers, in the order in which they were given, sorted by agenda item, and in the language of submission (including translation into any other language if such translation was provided). Statements are accessible in all official languages on audio file at: <http://docs.imo.org/Meetings/Media.aspx>

Statement by the delegation of United Arab Emirates

"يسر وفد دولة الإمارات العربية المتحدة بأن يبلغ المنظمة البحرية الدولية ولجنة حماية البيئة البحرية بأن حكومة الإمارات قررت المساهمة بمبلغ عشرة آلاف دولار كمنحة بشأن الدراسة الرابعة بشأن الغازات الدفيئة من السفن.

The United Arab Emirates is pleased to inform IMO and MEPC that UAE decided to contribute with an amount of USD (10,000) ten thousand dollars to the Fourth IMO Greenhouse Gas (GHG) study."

"لقد تعرضت أربع سفن تجارية (واحدة تحمل علم الإمارات العربية المتحدة واثنتان تحملان علم المملكة العربية السعودية وواحدة تحمل علم النرويج) وذلك صباح يوم الأحد 12 مايو لعمليات تخريبية باتجاه الساحل الشرقي من إمارة الفجيرة وبالقرب من المياه الإقليمية وفي المنطقة الاقتصادية الخالصة لدولة الإمارات.

كما أن الجهات المعنية بالدولة قامت باتخاذ كافة الإجراءات اللازمة، وجاري التحقيق حول ظروف الحادث وبالتعاون مع الجهات الوطنية والدولية، وستقوم الجهات المعنية بالتحقيق ورفع النتائج حين الانتهاء من إجراءاتها.

إن العمليات التخريبية لم تنتج عنها أي أضرار أو إصابات بشرية، كما لا يوجد أي تسرب لأي مواد ضارة أو وقود من هذه السفن.

كما نؤكد بأن العمل يسير في ميناء الفجيرة بشكل طبيعي وبدون أي توقف، وأن الشائعات التي تحدثت عن وقوع الحادث داخل الميناء، عارية عن الصحة ولا أساس لها، وأن الميناء مستمر في عملياته الكاملة وبشكل روتيني.

كما تشدد حكومة الإمارات بأن تعريض السفن التجارية لأعمال تخريبية وتهديد حياة أطقمها يعتبر تطوراً خطيراً، ونؤكد على ضرورة قيام المجتمع الدولي بمسؤولياته لمنع أي أطراف تحاول المساس بأمن وسلامة حركة الملاحة البحرية وهذا يعتبر تهديداً للأمن والسلامة الدولية.

وسيتم لاحقاً إخطار المنظمة البحرية الدولية بالمستجدات بعد الانتهاء من التحقيقات، كما يرجى تضمين هذا البيان في التقرير النهائي للجنة."

Statement by the delegation of Saudi Arabia

"السيدات والسادة ممثلي الوفود المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ان وفد بلادي يؤيد البيان الذي ادلى به وفد دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة كما نود ان نعبر عن استنكارنا الشديد لما تعرضت له اربع سفن تجارية منها سفينتين تحمل العلم السعودي من هجوم تخريبي في المياه الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة، وأود بان أؤكد على أن هذا العمل الإجرامي يشكل تهديداً خطيراً لأمن وسلامة حركة الملاحة البحرية، وحماية البيئة البحرية والذي ينعكس سلباً على السلم والأمن الإقليمي والدولي، وختاماً أود ان نؤكد عن تضامننا ووقوفنا إلى جانب دولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة في جميع ما تتخذ من إجراءات لحفظ أمنها وسلامة السفن والحفاظ على البيئة البحرية.

وارجو منكم سيدي الرئيس تضمين هذه الكلمة في التقرير النهائي لهذه اللجنة

وشكراً"

"ITEM 3

Statement by the delegation of United States

"Thank you Mr. Chair.

At the seventy-third session of this Committee, the United States opposed the Committee's approval in principle of the *Guidelines for the use of electronic record books under MARPOL*. The United States similarly opposed this Committee's decision to approve amendments to MARPOL Annexes I, II, V, VI, and the NOx Technical Code to allow for the use of electronic record books. Accordingly, the United States reserved its position at MEPC 73 on these issues.

Here, we recall our position from MEPC 73, and again express that we do not support the adoption of the draft MEPC resolution on *Guidelines for the use of electronic record books under MARPOL* contained in MEPC 74/3/6, and the proposed amendments pertaining to electronic record books in MARPOL Annexes I, II, and V in MEPC 74/3; Annex VI in MEPC 74/3/2, and the NOx Technical Code in MEPC 73/3/3. The United States reiterates its long-held view that the use of electronic record books should only be permitted after mandatory requirements for electronic record books are adopted and incorporated into the text of MARPOL. Without doing so, we would be reducing the level of care and environmental protection currently provided in MARPOL.

Thank you Mr. Chair."

"Thank you Chair.

With regard to the decisions by this Committee to adopt amendments to MARPOL Annexes I, II, V and VI, and the NOx Technical Code to allow for the use of electronic record books along with adoption of MEPC resolution on *Guidelines for the use of electronic record books under MARPOL*, and in keeping with our previous statement, the United States reserves its position and requests this be recorded in the final report of the Committee.

Thank you Chair."

ITEM 4

Statement by the delegation of Canada

"The BWM Convention states that unmanaged ballast water discharges have harmed the environment, and that globally applicable rules are needed to prevent, minimize and ultimately eliminate the risks arising from the transfer of organisms in ballast water.

The Convention currently reflects the fact that these risks are independent of the type of ship involved in transporting ballast water. Exempting or relaxing requirements for certain ship types would run counter to the Convention's goals of preventing, minimizing and ultimately eliminating these risks.

The Convention includes a rich array of options for ballast water management that are suitable for the wide variety of ships that are subject to its requirements. The Convention also includes a flexible provision (Regulation B-3.7) that allows for the approval of new methods that provide the same level of protection.

Instead of developing new exemption provisions at this time, the Committee should therefore take appropriate steps to encourage the use of the full range of available ballast water management options in the Convention. If such options are found to be insufficient, the Committee should encourage and support the development of new solutions in accordance with Regulation B-3.7."

ITEM 5

Statement by the observer of ISO

"Mr. Chairman, distinguished delegates

In July 2017, MEPC 71 requested ISO to consider the framework of ISO 8217 with a view to ensuring consistency between the relevant ISO standards on marine fuel oils and the implementation of regulation 14.1.3 of MARPOL Annex VI (MEPC 71/17, paragraph 14.27.5) and therefore ISO would like to report today on the work undertaken to respond to this request.

ISO 8217:2017 was published in March 2017 and the ISO Working Group continued its activities in order to respond to the IMO query by MEPC74 latest.

In view of the 0.50 % sulphur implementation date and also because 0.50% fuels were not widely available on the market at the time to obtain a full scope of the fuels that would be offered, it was considered that a revision of ISO 8217:2017 was not possible in the given timeframe and therefore ISO initiated the process to develop an ISO Publicly Available Specification (ISO PAS 23263).

ISO PAS 23263 shall be used in conjunction with ISO 8217:2017 which covers marine fuel oils delivered to the market today including 0.10 % sulphur fuel oils, higher sulphur fuel oils, as well as 0.50 % sulphur fuel oils but can also be used in conjunction with earlier editions of ISO 8217 in the event an earlier edition is referenced in the commercial agreement between parties. The PAS will not introduce new specifications nor an additional table for 0.50 % sulphur fuels.

The PAS will provide general considerations that apply to all 0.50 % sulphur fuels, including sulphur content and flash point, and technical aspects on kinematic viscosity, cold flow properties, ignition characteristics, catalyst fines, and stability that might apply to specific fuels.

In addition, it will provide, through informative Annexes, considerations on stability as well as the composition of fuels, and additional information on Annex B of ISO 8217:2017 which is related to deleterious materials.

ISO PAS 23263 will also provide considerations on commingling of fuels including information on pre-delivery compatibility testing and information on other test methods which can be used to evaluate stability and compatibility of fuels.

To address the potential risk of incompatibility when commingling fuels having varying blend formulation, the ISO working group conducted a test program to investigate whether test methods currently not yet widely used for marine fuel stability testing, can provide further and consistent information on the stability and potential instability of fuels or mixtures of fuels. These test methods, which are standardized methods, allow the determination of parameters that relate to the stability of the asphaltenes in the fuels and the ability of the fuel oil matrix to keep the asphaltenes in solution. Although the test program was conducted on a limited set of fuel oil samples that are anticipated to likely represent what will be available in the market from late 2019, including ULSFO, VLSFO, HSFO, these test methods predicted that approximately 50% of the evaluated mixtures shows the fuels, despite their diverse formulations,

to be compatible whatever the mixing ratio is, with TSP below 0.10%. For the remaining 50%, the prediction was indicating a risk for incompatibility at specific mixing ratio, but often not confirmed by elevated TSP test results. More detail will be given in the study's final report.

The existing spot test and total sediment tests remain the first tests to do to obtain information on the stability and compatibility of fuels. More detailed information on the use of test methods related to stability and compatibility will be included in a CIMAC guideline document entitled "General guidance in marine fuel handling in connection to stability and compatibility".

The balloting of ISO PAS 23263 was initiated on April 18th 2019 for a period of 2 months after which received comments shall be reviewed prior publication. Estimated timeframe for publication is August-September 2019.

The revision of ISO 8217:2017 will be initiated after publication of the PAS and will consider the information included in the PAS and feedback from the industry on the use of 0.50 % S fuels."

Statement by the observer of IACS

"IACS would like to advise the Committee that IACS Members will not be replacing the existing supplement to the IAPP certificate with the revised version in line with resolution MEPC.305(73) before the entry into force (EIF) of the Resolution (i.e. 1 March 2020). IACS will re-issue the supplement at the opportunity of the IAPP survey occurring after the date of EIF of the amendments, as per paragraph 3.2 of MSC/MEPC.5-Circ.6, unless provided with written instruction by the Administration to apply a different application criterion. This principle applies regardless whether a ship has been already fitted with an equivalent arrangement (e.g. EGCS) before the EIF of resolution MEPC.305(73)."

Statement by the observer of IFSMA

"IFSMA would like to thank IACS for this very well written and balanced paper and in particular highlighting Paragraphs 9 and 10. In trying to attain EEDI the dangers of ships not having sufficient power to operate safely in adverse weather conditions and heavy seas, or manoeuvre and stop safely, is of considerable concern. In view of these significant safety concerns the issue of Minimum Power provisions for ships must be properly addressed by the Organization without further delay, taking into account the practical advice of the shipping community and, in particular, experienced Shipmasters and not just theoretical technical data."

ITEM 7

Statement by the observer of UNFCC

"Opening

Thank you, Mr. Chairman.

I would like to take this opportunity, on behalf of the UNFCCC secretariat, to inform the Committee of (i) the key outcomes of COP 24 and SBSTA 49, which took place in Katowice in December 2018, and their relevance to IMO's work in addressing greenhouse gas (GHG) emissions from international maritime transport; (ii) the outlook for COP 25, to be held in Santiago, Chile; and (iii) our expectations for this MEPC session.

Key outcomes of COP 24 and SBSTA 49

COP 24

I wish to start by emphasizing the significance of the adoption of the Katowice climate package, which operationalizes the climate change regime under the Paris Agreement through relevant guidelines.

The delivery of this package was the culmination of an incredible amount of work at both the State and non-State level. It was a triumph of multilateralism and signalled the start of a new era in our collective efforts to address climate change and transition to full implementation of the Paris Agreement.

As a result, countries can now establish the national systems they need to implement the Paris Agreement. The guidelines will promote trust among nations that each is doing its part. Importantly, the guidelines outline how countries will provide information on their nationally determined contributions, or NDCs, the specific climate actions they will take and how they will account for them. With particular regard to emissions from international transport, the guidelines stipulate that each Party should identify mitigation policies and measures, as well as actions and plans.

The Katowice climate package includes details on not only mitigation and adaptation measures, but also financial, technology and capacity building support for climate actions in developing countries. In addition, it provides flexibility for developing countries in view of their capabilities and different economic and social realities.

This is crucial, because current pledges under the NDCs bring global GHG emissions nowhere near where they need to be to achieve the Paris Agreement goals. The Paris Agreement is clear: we must limit the global temperature rise to well below 2 °C above pre-industrial levels and pursue efforts to limit the rise to 1.5 °C.

The Special Report on Global Warming of 1.5 °C, recently published by the IPCC, reinforces this objective by stressing that the world must prevent the average global temperature from rising by more than 1.5 °C above pre-industrial levels if it is to avoid irreversible climate change. To achieve this, according to the report, we need to lower global CO₂ emissions by about 45% below the 2010 baseline by 2030. In other words, we have 12 years left to do this.

Increasing overall climate ambition is thus a matter of urgency. However, on one area of particular importance in this regard – namely the rules on voluntary international cooperation, including market-based approaches – the Parties could not reach agreement in Katowice.

SBSTA 49

IMO provided SBSTA 49 with an update on its recent progress and results in addressing GHG emissions from international maritime transport, with a particular focus on its GHG reduction strategy and its capacity-building and assistance activities.

In response to the interest expressed by many Parties, SBSTA had initiated a discussion on both the procedural and the substantive aspects of reporting by ICAO and IMO. For the first time, this discussion was guided by two facilitators and attended by representatives of IMO. However, since there was not enough time for the Parties to find common ground, consideration of the matter will continue at the next SBSTA session, in accordance with UNFCCC rules.

Nonetheless, a general consensus exists among Parties on the need to further showcase progress in this area in the ICAO and IMO submissions to the SBSTA. Therefore, at SBSTA 50 in Bonn, particular importance will be attached to highlighting the results achieved by IMO and the support provided to the Member States in building their capacities to implement relevant measures. It is expected that more time will be dedicated to this important item at the next SBSTA session.

Outlook for COP 25

The adoption of the Katowice climate package has resulted in clear expectations, firstly that the emphasis in the UNFCCC process will shift from negotiations to the full implementation of the Paris Agreement and the enhanced implementation of the Convention and the Kyoto Protocol, and secondly that the updated or new NDCs, to be submitted by 2020, will be in line with the findings set out in the recent IPCC special report.

Therefore, COP 25 is expected to focus on the Parties' ambitions in addressing climate change, the submission of the updated or new NDCs and the transition to the full implementation of the Paris Agreement. The COP is also expected to refine the guidelines for the Paris Agreement by following up on the work done in Katowice and, importantly, agreeing on guidance for the implementation of international voluntary cooperation under Article 6 of the Paris Agreement.

With specific regard to Article 6, Parties must reconcile their differences of opinion including on: (i) whether to apply corresponding adjustment to the mechanism under Article 6, paragraph 4, to avoid double counting; (ii) transition of activities and units of mechanisms under the Kyoto Protocol to Article 6, paragraph 4, mechanism and; (iii) whether to apply share of proceeds for adaptation to cooperative approaches.

Expectations from this MEPC session

Building on the momentum created by the historical adoption of the IMO initial strategy at MEPC 72 and the subsequent adoption of the programme of follow-up actions at MEPC 73, it is without any doubt that MEPC 74 will strengthen the response of the international maritime transport sector to the serious threat of climate change.

On behalf of the UNFCCC secretariat, I would like to encourage the MEPC to aim to achieve further tangible progress at this session, in particular by adopting the procedure for the assessment of impacts on States, the terms of reference for the fourth IMO GHGs Study and the resolution to encourage voluntary cooperation between ports and shipping sectors.

Taking into account the urgent need for further emission reductions identified in the vision of the initial strategy and recent IPCC special report, the following could be considered in discussions at MEPC 74:

- .1 the short-term measures envisaged in the programme of follow-up actions not subject to data analysis should be adopted and implemented as early as possible after MEPC 75 in 2020;
- .2 the timeline for developing candidate mid-term measures are encouraged to be agreed as early as possible after MEPC 76 in 2020 with a view to the adoption and implementation of such measures as soon as possible after MEPC 80 in 2023; and
- .3 establishing institutional arrangements to enable such early actions should be encouraged;

I look forward to working with you this week and in the future to jointly accelerate climate actions and increase climate ambition in line with the goals of the Paris Agreement.

As always, I hope to further strengthen the excellent cooperation between our secretariats on climate-related matters.

Thank you for your attention."

Statement by the delegation of Cook Islands

"We should reflect on the fact that it is only a few years since the World Maritime Day theme was "Shipping - Indispensable to the World". The importance of shipping to society, not least the SIDS and LDCs, gives the IMO's work a significance that reaches far beyond the industry itself.

We should take into account some of the work done by UNCTAD highlighting the role of freight transport, including maritime transport, which is 90% of global transport, in addressing global sustainability and the resilience agenda. It also noted that the developing countries in particular face higher transport costs with limited transport connectivity and access to our markets, which impacts on many other people. So it is right and proper that we thank all those who have submitted measures and recognize the importance of assessing all these measures and identifying any linkage between them to try to get the best from them all.

We would like to offer our thanks to Mr Oftedal and his team for finalising on the impact on states because as these measures are further developed it is imperative that we take into account the subsequent impacts, not the least disproportionate impacts on states.

I note that we are going back 9 years to a reincarnation of the MBM ideas. Let us Be clear, taking into account what UNCTAD was saying about our high transport costs, lack of connectivity to markets, any notion of imposing a tax, levy or tariff on shipping thus increasing our transport costs and reducing the availability of freight even further would be extremely detrimental to SIDS and LDCS, and severely impact our social fabric and inhibit our growth and development potential.

I would also make reference to UNESCAP and the recognition of the need for sustainable sea transport in the Pacific and the vital need for regional cooperation and integration. It went on to say that the future of the Pacific economies and the potential for trade will therefore depend on effective sea transport for the foreseeable future.

The impact of a number of these measures could be disproportionate, which concerns us greatly. That being case, out of all the measures there, it would appear to us that the only one that could satisfy and link in with what UNCTAD and UNESCAP have said would have to be an optimum speed measure, if indeed speed measures are to be imposed by the Organization. But those measures could only be on global shipping on international routes.

In our case the goods come from far afield to get to the main regional distribution ports, which in our case would be Auckland and goods then have to get out to us at the end of the supply chain, deep into the Pacific, with irregular sailings by a limited number of ships of the size that can serve our region. Therefore it may be that once reaching those major distribution ports we will have to consider exemptions for that tonnage in then serving outlying islands."

Statement by the delegation of Marshall Islands

"Thank you Chair, Excellencies and Distinguished delegates.

Yesterday, the Climate Action Pacific Partnership meeting closed in Fiji, at that meeting, Pacific heads of state agreed to work together to reduce fossil fuel use in our marine transportation by up to 40% by 2030 and 100% by 2050.

Today our Pacific leaders are meeting in Fiji, with the Secretary General of the UN, on stepping up climate action. As you can see, our region is critically engaged in driving the global agenda forward, as well as delivering at home.

As LDCs and SIDS we are heavily engaged, and are the first affected by the failure to address climate change. We do all this with extremely limited resources, both financial and in capacity.

We must ensure that the future working arrangements of the IMO are not discriminative, favouring developed countries or those close to London. We would support the stand alone working group.

We would like to thank the co-sponsors for their helpful suggestions in MEPC 74/7/12 and lend our support to the establishment of a fund to support the participation of LDCs and SIDs to ensure the process is kept equitable and fair.

Finally Chair, Marshall Islands supports the establishment of a dedicated standing technical group.

Komol tata/ Thank you chair."

Statement by the delegation of Spain

"We thank the Chair, the Secretariat and all the delegates for their work during these past two weeks, progress was made on this important and pressing issue.

On the issue of future work arrangements, this delegation completely understands and fully supports the importance to make progress on this issue. Bearing that in mind, we appreciate and recognize that you Mr Chair, take actions and make decisions to move things along.

However, Mr Chair, bearing in mind the significance and sensitivity of the issue, we also feel that, even under great time pressure, no hasty decision should be taken and the IMO procedures should be duly applied.

Under severe time constraint, a provisional conclusion can be made on the basis of the majority of statements, allowing those not in support to express their view to the contrary.

If the provisional conclusion do not rally the room, allowing all delegations asking for the floor to express their opinion before making the final decision becomes vital. Only then can we be sure the decisions made reflect the will of the Committee and is based on a sound foundation.

On the issue of future work arrangements, all delegations asking for the floor were not allowed to speak, due to time constraints – which we regret. We are concerned, the lack of a full discussion in plenary creates concern for achieving the level of ambition as set out in the initial strategy.

We are pleased with the achievements made earlier this week with the agreement on an impact assessment procedure, however we now need to move forward with the next steps, and need clear working arrangements to progress our work.

We would like to encourage Member States to keep working together as we have been doing, to establish a robust structure that can allow the organization to move forward and achieve its goals."

Statement by the delegation of Solomon Islands

"Mr Chairman, Excellencies, fellow IMO members, ladies and gentlemen, good morning/afternoon to you all.

It is my pleasure to introduce two papers, MEPC 74/7/12 and 74/7/13, on behalf of the co-sponsors.

These papers comment on and respond to the paper prepared by the Secretariat on possible future working arrangements for GHG emissions reduction. I am sure we are all fully aware of the immense workload before us, and I thank the Secretariat for preparing their paper to allow us to consider how we best move forward as it is a very important matter.

As a Small Island Developing State and a Least Developed Country from the Pacific, Solomon Islands is acutely aware of the challenges developing countries, SIDS and LDCs face in participating in IMO meetings.

These challenges reflect the great distances that we have to travel to get to London and the associated financial costs. Given our very limited government budgets, the small human resource available to us in our government ministries, and the length of time that our delegates are away from home. For us to attend one IMO meeting can often mean that our staff are away from home for almost one month because of the limited flight schedules and options available to us. This is a very real challenge.

Yet as some of the most Climate Vulnerable already suffering from the impacts of climate change, the work being done to reduce GHG emissions from international shipping is of critical importance to us. We must participate in the discussions and decision-making, as these are matters that profoundly impact us.

The Secretariat has outlined several options for how the workload on GHG emissions reduction could be managed, and we are most grateful to the Secretariat for their paper.

However we wish to note that whichever option is agreed upon, how developing countries, and especially SIDS and LDCs, can be supported to participate is of great concern to us.

We have been participating in the IMO intersessional and MEPC meetings in regards GHG emissions reduction for the past few years, and each time we spend significant time and effort in identifying and securing funding to enable our participation.

In that regard we are extremely grateful for the support that other IMO members including New Zealand, the United Kingdom, the European Commission and others have provided to the Solomon Islands and our Pacific neighbours to ensure that we are able to actively participate in the IMO meetings where GHG emissions reduction has been discussed. Yet each time it is a challenge.

We are also aware that because of this financial support, the Pacific is fortunate to be relatively well represented when compared to SIDS and LDCs from other parts of the world.

Whilst some SIDS and LDCs have permanent representatives or embassies based in London who are able to represent their respective States in the IMO, there are others of us who are not in that fortunate position.

I note that of the 67 SIDS and LDCs who are members of IMO, from MEPC 70 to date, on average only 13 have participated in the Intersessional Working Group on GHG meetings, 24 in the MEPC meetings, and only 9 in the MEPC Working Groups on GHG.

And the Pacific IMO Member States make up the bulk of those participating in the Intersessional and Working Group meetings. I am sure this is because of the funding that we have been fortunate to secure. But there are many from other parts of the world who have not participated.

We are therefore seeking consideration as to how those developing countries, SIDS and LDCs who require financial assistance can be supported to participate in the GHG emissions reduction work into the future.

It is of course an issue that applies not just to GHG emissions reduction, and ideally one that should be addressed more widely within IMO. However, recognising the costs associated with such support, we are seeking consideration specifically in relation to GHG emissions reduction in these two papers, as climate change is the only issue that threatens our very existence.

In other UN international forums there are mechanisms to support the participation of developing countries, SIDS and LDCs that recognize the specific challenges we face. Some examples of these include travel-related financial support available to official representatives to UN General Assembly meetings, the UN Convention against Corruption, the World Trade Organization, the Montreal Protocol, UN Secretariat Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea, and the UNFCCC to name just a few.

We recognize that the IMO Convention article addressing the funding of delegations' participation may require amendment in order for such financial support to be provided to developing countries, especially SIDS and LDCs, and our second paper (MEPC 74/7/13) outlines a proposal for how the Convention could be amended to this effect.

We also recognize that this is a difficult issue to address, and that it has financial implications and will take time, however we believe that without serious consideration as to how the particular challenges faced by developing countries, SIDS and LDCs can be addressed, whatever working arrangements are agreed to will potentially discriminate against those States most vulnerable to climate change. We have put forward two options but welcome other suggestions and are open to exploring these.

We therefore request this Committee to agree to further consideration of this matter

Thank you. His Excellency Mr Eliam Tangirongo, High Commissioner to the UK, Solomon Islands"

Statement by the delegation of Tonga

"Mr Chairman, Excellencies, fellow IMO members, ladies and gentlemen, good morning/afternoon to you all.

Firstly my thanks to the co-sponsors of papers MEPC 74/7/12 and 74/7/13. Whilst Tonga is not listed as a co-sponsor, these papers were considered and approved for support by our Cabinet, but unfortunately not in time to meet the deadline for submission of commenting papers.

His Excellency from the Solomon Islands in his introduction eloquently outlined the challenges faced by SIDS and LDCs in participating in the work of the IMO on GHG emissions reduction but also how critically important this work is to our States which are amongst the most Climate Vulnerable.

Our government's capacity to participate is essential, but also limited. We have only small numbers of staff, and indeed the very reason for my being here today is because our technical staff with expertise in this area are required back home to prepare for an IMO audit.

Our lack of human and financial resources places us at a distinct disadvantage, and yet Pacific leaders have committed us to do all we can in all forums to press for urgent action to tackle the existential threat of climate change.

We understand that financing to support the participation of SIDS and LDCs in the future meetings of IMO on GHG emissions reduction from international shipping is fraught. However the IMO needs to consider HOW the words in so many resolutions and policies that recognize the special needs of SIDS and LDCs are to be given effect to.

Of course, there are other issues of importance to us such as the impacts of underwater noise from shipping on marine mammals, of safety and bio-security, of plastics pollution of our oceans. However, climate change threatens our very survival and we have to ensure our voices are heard in these important IMO meetings and decision-making processes. If we don't we will simply have to live what you all decide in our absence.

I therefore urge you to carefully consider our papers and to start to look into how we can be supported to participate in the future meetings on GHG emissions reduction.

As His Excellency from the Solomon Islands has already said, we are fortunate to have had the support of other IMO Member States, and Tonga would like to thank the Netherlands in particular for their cooperation which has emanated from the bilateral agreement we signed here at the IMO last year.

Not only has the Netherlands offered their support for our attendance at the meetings but also provided technical support by sending port and maritime economics experts from the Erasmus University of Rotterdam to our Government last year to assist us in assessing and identifying how we can decarbonise our domestic shipping and ports. This type of technical cooperation is to be supported and encouraged to my mind.

The reality is, however, that if the future working arrangements moving forward are to be equitable, some form of financial assistance is needed.

As His Excellency from the Solomon's has noted, there are already existing mechanisms such as trust funds in other UN bodies for exactly this purpose, with criteria as to how such funds are allocated and rules to ensure that the funding is not abused. These could be used as the basis for development of criteria for funding for SIDS and LDCs' participation in IMO GHG emissions meetings.

Knowing what a challenge it can be for counties such as ours, we are making this call on behalf of all SIDS and LDCs, as we see from previous IMO meetings that African LDCs in particular and SIDS from other parts of the world have not been well represented.

Malo 'aupito. Her Excellency Titilupe Fanetupouvava'u Tu'ivakano. High Commissioner to the UK, Government of Tonga"

ITEM 14

Statement by the delegation of Panama

"La República de Panamá respeta la decisión de la OMI en relación a la medida para el cumplimiento con el bajo porcentaje de azufre en los combustibles, y continúa trabajando arduamente para garantizar la implantación apropiada de la norma, que entrará en vigencia a partir del 1ero de enero de 2020. Sin embargo, consideramos que existe la necesidad de continuar analizando detalladamente y deliberando sobre las mejoras a las directrices actuales que rigen las principales opciones de cumplimiento actualmente permitidas, que contribuyen a la reducción de la contaminación y las emisiones, con los valiosos aportes de los Estados miembros, los expertos, como también las partes interesadas de la industria marítima; sin menoscabar los esfuerzos realizados en buena fe.

Es de suma importancia que no olvidemos la realidad, siendo que actualmente los lavadores o depuradores son opciones permitidas por los Estados de abanderamiento bajo normativa OMI, los cuales son considerados como parte de las medidas dirigidas a mejorar la calidad del medioambiente marino. Es por esto que, todos los estudios científicos disponibles y la experiencia adquirida en la utilización actual y real de los depuradores, deberían ser integrados y examinados como parte de nuestros esfuerzos y labor constante.

El Registro Marítimo panameño, ha aprobado y reportado debidamente ante la OMI, Sistemas de Limpieza de los gases de escape instalados a los buques de su flota. Sistemas que se han aprobado en conformidad con las Directrices OMI vigentes.

Consideramos que todos los esfuerzos dirigidos al examen de estudios científicos, experiencias adquiridas y análisis de información, concentrados en asegurar un mejor futuro para el diseño y funcionamiento de nuevas generaciones de "lavadores", pueden en gran medida contribuir, a que éstos sistemas sean considerados como un método equivalente aprobado, de comprobada eficacia; y de esta manera no se penalice a quienes hayan adoptado medidas por adelantado.

Panama continuará participando en todas estas deliberaciones, contribuyendo con su apoyo de manera decidida y diligente a la industria marítima, y ejecutando medidas equilibradas que sean necesarias para el cumplimiento con las prescripciones de la OMI en relación a la calidad del medio ambiente y la eficiencia operativa de los buques."

ITEM 17

Statement by the delegation of Japan

"Thank you, Chair,

We're delighted to inform the Committee that Japan deposited its instrument to accede the Hong Kong Convention on 27 March.

Japan would like to emphasize the importance of the early entry into force of the Convention, in terms of ensuring safe and environmentally sound recycling of ships, as well as promoting sustainable development of maritime industry through facilitating smooth withdrawals of old vessels.

Needless to say, given that shipping and ship recycling are international industries, any challenges regarding ship recycling need to be addressed in global manner, rather than regional manner.

The Hong Kong Convention is the only global solution. Therefore, it is imperative to increase the momentum towards the early entry into force of the Hong Kong Convention.

To this end, Japan, in cooperation with the IMO Secretariat, held an international seminar on ship recycling at the IMO Headquarters last Friday. More than 200 people participated in the seminar and we reaffirmed the importance of the early entry into force of the Hong Kong Convention as the global solution.

Ladies and Gentlemen, Japan calls for the IMO Member States to conclude the HKC at their earliest opportunity.

In 2019, the 10th anniversary of the HKC which was adopted in 2009, six IMO Member States including Japan concluded the HKC.

To maintain and increase this momentum, all the relevant stakeholders should undertake necessary actions to bring the Hong Kong Convention into force without any further delay.

Thank you, Chair."

Statement by the delegation of Malta

"This delegation thanks the Secretariat for document 74/INF.16 providing an update on the calculation of recycling capacity for meeting the entry-into-force conditions of the Hong Kong Convention.

We would also like to thank Japan, the Secretariat and all speakers and participants, for a very fruitful seminar on ship recycling organized on 10 May 2009 at the IMO Headquarters.

This delegation is pleased to announce that Malta has deposited with the Secretary General, its Instrument of Accession to the Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships.

Malta recognizes the significant value of this Convention, being the only international instrument, which addresses on a global level the control of hazardous substances on board ships, and the environment and working conditions at the world's ship recycling facilities. We attribute great importance for ships, at the end of their operating life, to be recycled in a safe and environmentally sustainable manner.

This year marks a decade since the adoption of the Convention. We encourage further action to be taken to move even closer towards meeting the entry into force criteria, and look forward to a swift entry force of the Hong Kong Convention."

Statement by the observer of ICS

"ICS congratulates Japan on its accession to the Hong Kong Convention. ICS remains fully committed to supporting the entry into force of the Convention; which remains the only instrument capable of ensuring a global level playing field for the recycling of ships from cradle to cradle; and the realization of which is now closer than at any time since it's signing a decade ago, and calls on Member States, recognizing the need for balance between shipping and recycling tonnage, to ratify the Convention at the soonest opportunity in order to bring into full effect."
