ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

OMI

S

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO
59º periodo de sesiones
Punto 24 del orden del día

MEPC 59/24
27 julio 2009
Original: INGLÉS

INFORME DEL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO SOBRE SU 59º PERIODO DE SESIONES

Sección		Párrafos	Página
1	INTRODUCCIÓN	1.1-1.7	6
2	ORGANISMOS ACUÁTICOS PERJUDICIALES EN EL AGUA DE LASTRE	2.1-2.51	9
3	RECICLAJE DE BUQUES	3.1-3.20	18
4	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA OCASIONADA POR LOS BUQUES	4.1-4.139	24
5	EXAMEN Y ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LOS INSTRUMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	5.1-5.21	58
6	INTERPRETACIONES Y ENMIENDAS DEL CONVENIO MARPOL Y DE LOS INSTRUMENTOS CONEXOS	6.1-6.57	62
7	IMPLANTACIÓN DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN, EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP Y LAS RESOLUCIONES PERTINENTES DE LA CONFERENCIA	7.1-7.20	73
8	DETERMINACIÓN Y PROTECCIÓN DE ZONAS ESPECIALES Y DE ZONAS MARINAS ESPECIALMENTE SENSIBLES	8.1-8.5	77
9	INSUFICIENCIA DE LAS INSTALACIONES DE RECEPCIÓN	9.1-9.8	78
10	INFORMES DE LOS SUBCOMITÉS	10.1-10.60	79
11	LABOR DE OTROS ÓRGANOS	11.1-11.26	90
12	ESTADO JURÍDICO DE LOS CONVENIOS	12.1-12.3	97

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

EL CAMBIO CLIMÁTICO: ¡un desafío también para la OMI!

Sección		Párrafos	Página
13	SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES PERJUDICIALES PARA BUQUES	13.1-13.5	98
14	FOMENTO DE LA IMPLANTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONVENIO MARPOL Y DE LOS INSTRUMENTOS CONEXOS	14.1-14.9	99
15	SUBPROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO	15.1-15.7	100
16	INFLUENCIA DEL FACTOR HUMANO	16.1-16.37	103
17	EVALUACIÓN FORMAL DE LA SEGURIDAD	17.1-17.9	110
18	ELABORACIÓN DE UN DOCUMENTO GUÍA PARA REDUCIR AL MÍNIMO EL RIESGO DE COLISIÓN ENTRE BUQUES Y CETÁCEOS	18.1-18.9	112
19	RUIDO DEBIDO AL TRANSPORTE MARÍTIMO Y SUS EFECTOS ADVERSOS EN LA FAUNA MARINA	19.1-19.11	113
20	PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ Y DE SUS ÓRGANOS AUXILIARES	20.1-20.30	116
21	APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE LOS COMITÉS	21.1-21.12	120
22	ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2010	22.1	123
23	OTROS ASUNTOS	23.1-23.12	123

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE RECICLAJE PARA SATISFACER LAS CONDICIONES DE ENTRADA EN VIGOR DEL CONVENIO INTERNACIONAL DE HONG KONG PARA EL RECICLAJE SEGURO Y AMBIENTALMENTE RACIONAL DE LOS BUQUES, 2009

ANEXO 2 DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

ANEXO 3 DECLARACIÓN DE LA INTERNACIONAL AMIGOS DE LA TIERRA SOBRE LA ADOPCIÓN DEL CONVENIO DE HONG KONG

ANEXO 4 DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DEL CANADÁ SOBRE LA PROPUESTA DE LA ZONA DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE NORTEAMÉRICA Y LA RATIFICACIÓN DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL POR EL CANADÁ

ANEXO 5 RESOLUCIÓN MEPC.180(59) –ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS DE CONFORMIDAD CON EL SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACIÓN A LOS EFECTOS DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL

ANEXO 6 RESOLUCIÓN MEPC.181(59) –DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

ANEXO 7 RESOLUCIÓN MEPC.182(59) –DIRECTRICES RELATIVAS AL MUESTREO DEL FUELOIL PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

ANEXO 8 RESOLUCIÓN MEPC.183(59) – DIRECTRICES PARA LA VIGILANCIA DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE A ESCALA MUNDIAL DEL FUELOIL RESIDUAL SUMINISTRADO PARA USO A BORDO DE LOS BUQUES, 2009

ANEXO 9 RESOLUCIÓN MEPC.184(59) – DIRECTRICES SOBRE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE, 2009

ANEXO 10 RESOLUCIÓN MEPC.185(59) – DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LOS COV

ANEXO 11 PROYECTOS DE ENMIENDAS A LAS REGLAS 13 Y 14 DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL

ANEXO 12 DECLARACION DEL SR. YVO DE BOER, SECRETARIO EJECUTIVO DE LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

ANEXO 13 DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE CHINA SOBRE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

ANEXO 14 SEGUNDO ESTUDIO DE LA OMI SOBRE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (2009)

ANEXO 15 DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE AUSTRALIA SOBRE EL RESULTADO DE LAS ÚLTIMAS REUNIONES DE LA CMNUCC

ANEXO 16 PLAN DE TRABAJO PARA SEGUIR EXAMINANDO LAS MEDIDAS DE MERCADO

ANEXO 17 DIRECTRICES PROVISIONALES SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO PARA BUQUES NUEVOS

ANEXO 18 DIRECTRICES PROVISIONALES SOBRE LA VERIFICACIÓN VOLUNTARIA DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO

ANEXO 19 ORIENTACIONES SOBRE LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE

ANEXO 20 DIRECTRICES RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN VOLUNTARIA DEL INDICADOR OPERACIONAL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE (EEOI)

ANEXO 21 DECLARACIONES DE LOS OBSERVADORES DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN) Y LA INTERNACIONAL AMIGOS DE LA TIERRA SOBRE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

ANEXO 22 RESOLUCIÓN MEPC.186(59) – ENMIENDAS AL ANEXO DEL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973 (ADICIÓN DE UN NUEVO CAPÍTULO 8 DEL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL E INTRODUCCIÓN DE LAS ENMIENDAS CONSIGUIENTES EN EL MODELO B DEL SUPLEMENTO DEL CERTIFICADO IOPP)

ANEXO 23 RESOLUCIÓN MEPC.187(59) – ENMIENDAS AL ANEXO DEL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973 (ENMIENDAS A LAS REGLAS 1, 12, 13, 17 Y 38 DEL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL, AL SUPLEMENTO DEL CERTIFICADO IOPP Y A LAS PARTES I Y II DEL LIBRO REGISTRO DE HIDROCARBUROS)

ANEXO 24 INTERPRETACIÓN UNIFICADA DE LA REGLA 23.7.3.2 (APTITUD PARA PREVENIR ESCAPES ACCIDENTALES DE HIDROCARBUROS) DEL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

ANEXO 25 PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL GRUPO TÉCNICO SOBRE EL CONVENIO DE COOPERACIÓN Y EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP

ANEXO 26 ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DE LA 10ª REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO (TG 10)

ANEXO 27 ENMIENDAS A LA RESOLUCIÓN MEPC.121(52) EN RELACIÓN CON LA ZONA MARINA ESPECIALMENTE SENSIBLE DE LAS AGUAS OCCIDENTALES DE EUROPA

ANEXO 28 PROYECTO DE ENMIENDAS AL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

ANEXO 29 ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE ORGANIZACIÓN Y MÉTODO DE TRABAJO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO Y DE SUS ÓRGANOS AUXILIARES (MSC-MEPC.1/CIRC.2)

ANEXO 30 DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS) POR LAS ADMINISTRACIONES

ANEXO 31 PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL SUBCOMITÉ BLG Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL BLG 14

ANEXO 32 PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL SUBCOMITÉ FSI Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL FSI 18

ANEXO 33 PROGRAMAS DE TRABAJO REVISADOS DE LOS SUBCOMITÉS DSC, NAV Y DE QUE GUARDAN RELACIÓN CON CUESTIONES AMBIENTALES

ANEXO 34 PUNTOS QUE PROCEDE INCLUIR EN LOS ÓRDENES DEL DÍA DEL MEPC 60, MEPC 61 y MEPC 62

ANEXO 35 OBSERVACIONES FINALES DEL SECRETARIO GENERAL AL TÉRMINO DEL MEPC 59

1 INTRODUCCIÓN

1.1 El Comité de Protección del Medio Marino celebró su 59º periodo de sesiones en la sede de la OMI del 13 al 17 de julio de 2009 bajo la presidencia del Sr. A. Chrysostomou (Chipre).

1.2 Asistieron al periodo de sesiones delegaciones de los siguientes Miembros de la OMI:

ALEMANIA
ANGOLA
ANTIGUA Y BARBUDA
ARABIA SAUDITA
ARGELIA
ARGENTINA
AUSTRALIA
BAHAMAS
BANGLADESH
BARBADOS
BÉLGICA
BELICE
BOLIVIA
BRASIL
BULGARIA
CAMERÚN
CANADÁ
CHILE
CHINA
CHIPRE
COSTA RICA
CROACIA
CUBA
DINAMARCA
ECUADOR
EGIPTO
ESPAÑA
ESTADOS UNIDOS
ESTONIA
FEDERACIÓN DE RUSIA
FILIPINAS
FINLANDIA
FRANCIA
GHANA
GRECIA
GUINEA
HONDURAS
INDIA
INDONESIA
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)
IRLANDA
ISLAS COOK
ISLAS MARSHALL
ISRAEL
ITALIA
JAMAHIRIYA ÁRABE LIBIA
JAMAICA
JAPÓN
KENYA
LETONIA
LIBERIA
LITUANIA
LUXEMBURGO
MALASIA
MALTA
MARRUECOS
MÉXICO
MÓNACO
MONTENEGRO
NIGERIA
NORUEGA
NUEVA ZELANDIA
OMÁN
PAÍSES BAJOS
PANAMÁ
PAPUA NUEVA GUINEA
PERÚ
POLONIA
PORTUGAL
QATAR
REINO UNIDO
REPÚBLICA ÁRABE SIRIA
REPÚBLICA DE COREA
REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA
RUMANIA
SAN KITTS Y NEVIS
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS
SINGAPUR
SOMALIA
SUDÁFRICA
SUECIA
SUIZA
TAILANDIA
TURQUÍA
TUVALU
UCRANIA
URUGUAY
VANUATU
VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)

los siguientes Miembros Asociados de la OMI:

HONG KONG (CHINA)
ISLAS FEROE

representantes de los siguientes organismos especializados de las Naciones Unidas:

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (OIEA)
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA)/SECRETARÍA DEL CONVENIO DE BASILEA
ORGANIZACIÓN METEREOLÓGICA MUNDIAL (OMM)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)
CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC)
CENTRO REGIONAL DE EMERGENCIA PARA LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN EN EL MAR MEDITERRÁNEO (REMPEC)

observadores de las siguientes organizaciones intergubernamentales:

COMISIÓN EUROPEA (CE)
FONDOS INTERNACIONALES DE INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS DEBIDOS A LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS (FIDAC)
ORGANIZACIÓN MARÍTIMA DEL ÁFRICA OCCIDENTAL Y CENTRAL (OMAOC)
LIGA DE ESTADOS ÁRABES
CONSEJO INTERNACIONAL PARA LA EXPLORACIÓN DEL MAR (CIEM)
ORGANIZACIÓN REGIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO (ROPME)
COMISIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO EN EL ATLÁNTICO NORDESTE (COMISIÓN OSPAR)
MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO DEL ÁFRICA OCCIDENTAL Y CENTRAL SOBRE SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO (MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO DE ABUJA)
ORGANIZACIÓN REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL MAR ROJO Y DEL GOLFO DE ADÉN (PERSGA)
COMISIÓN BALLENERA INTERNACIONAL (CBI)

y observadores de las siguientes organizaciones no gubernamentales:

CÁMARA NAVIERA INTERNACIONAL (ICS)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)
FEDERACIÓN NAVIERA INTERNACIONAL (ISF)
UNIÓN INTERNACIONAL DE SEGUROS DE TRANSPORTES (IUMI)
COMITÉ INTERNACIONAL RADIOMARÍTIMO (CIRM)
COMITÉ MARÍTIMO INTERNACIONAL (CMI)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PUERTOS (IAPH)
BIMCO
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE CLASIFICACIÓN (IACS)
CONSEJO EUROPEO DE LA INDUSTRIA QUÍMICA (CEFIC)
FORO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE COMPAÑÍAS PETROLERAS (OCIMF)

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PRÁCTICOS (IMPA)
INTERNACIONAL AMIGOS DE LA TIERRA (FOEI)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE CAPITANES DE BUQUE (IFSMA)
COMUNIDAD DE ASOCIACIONES DE ASTILLEROS EUROPEOS (CESA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ARMADORES INDEPENDIENTES DE PETROLEROS (INTERTANKO)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL ANTICONTAMINACIÓN DE ARMADORES DE BUQUES TANQUE (ITOPF)
UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN)
COMITÉ ASESOR EN PROTECCIÓN DEL MAR (ACOPS)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE OPERADORES DE BUQUES Y TERMINALES GASEROS (SIGTTO)
GREENPEACE INTERNACIONAL
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LÍNEAS DE CRUCEROS (CLIA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ARMADORES DE BUQUES DE CARGA SECA (INTERCARGO)
FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (WWF)
ASOCIACIÓN DE FABRICANTES EUROPEOS DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA (EUROMOT)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA PETROLERA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (IPIECA)
INSTITUTO DE INGENIERÍA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA NAVALES (IMarEST)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE GESTORES NAVALES (INTERMANAGER)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE BUQUES TANQUE PARA CARGA DIVERSIFICADA (IPTA)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE VELA (ISAF)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CONTRATISTAS MARÍTIMOS (IMCA)
INSTITUTO MUNDIAL DEL TRANSPORTE NUCLEAR (WNTI)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CAPITANES DE PUERTO (IHMA)
THE ROYAL INSTITUTION OF NAVAL ARCHITECTS (RINA)
INTERFERRY
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL COMBUSTIBLE (IBIA)
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE UNIVERSIDADES MARÍTIMAS (IAMU)
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL TRANSPORTE (ITF)
CONSEJO INTERNACIONAL DE FABRICANTES DE PINTURA Y TINTAS DE IMPRIMIR (IPPIC)
FONDO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ANIMALES Y SU HÁBITAT (IFAW)
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA EL CONTROL DE DERRAMES (ISCO)
NACE INTERNATIONAL
CONSEJO MUNDIAL DEL TRANSPORTE MARÍTIMO (WSC)

1.3 También estuvieron presentes el Presidente del Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel (BLG), Sr. Z. Alam (Singapur), y la Presidenta del Subcomité de Transporte de Mercancías Peligrosas, Cargas Sólidas y Contenedores (DSC), Sra. Olga Pestel Lefèvre (Francia).

Discurso inaugural del Secretario General

1.4 El Secretario General dio la bienvenida a los participantes y pronunció un discurso de apertura cuyo texto íntegro se reproduce en el documento MEPC 59/INF.32.

Observaciones del Presidente

1.5 El Presidente dio las gracias al Secretario General por su discurso inaugural y afirmó que se tendría plenamente en cuenta en el trabajo del Comité, particularmente para hacer avanzar la labor relativa a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, que debería caracterizarse por la toma de decisiones pragmáticas, realistas, viables, equilibradas y eficaces en función de los costos, de manera que en la Conferencia de Copenhague se presente el mensaje inequívoco de que la OMI puede hacerse cargo de la reglamentación del transporte marítimo desde el punto de vista de la limitación o reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las operaciones del transporte marítimo y, si se tiene en cuenta su excelente trabajo, merece que se le siga confiando esa tarea.

Adopción del orden del día

1.6 El Comité adoptó el orden del día (MEPC 59/1) y el calendario provisional de orientación para el periodo de sesiones (MEPC 59/1/1, anexo 2, enmendado). El orden del día adoptado, junto con una lista de los documentos examinados en relación con cada uno de sus puntos, figura en el documento MEPC 59/INF.33.

Poderes

1.7 El Comité tomó nota del informe del Secretario General, según el cual los poderes de las delegaciones estaban en regla.

2 ORGANISMOS ACUÁTICOS PERJUDICIALES EN EL AGUA DE LASTRE

2.1 El Comité recordó que, desde el 31 de mayo de 2005, el "Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques" (Convenio BWM) había estado abierto a la adhesión de los Estados, y tomó nota de que, desde el último periodo de sesiones del MEPC, dos Estados (Albania y Antigua y Barbuda) se habían adherido al Convenio, con lo que el número de Gobiernos Contratantes se elevaba a 18, lo que representa el 15,27 % del arqueo de la flota mercante mundial. El Comité instó a los otros Estados Miembros a que ratificaran el Convenio lo antes posible.

INFORMES DE LAS REUNIONES 8ª Y 9ª DEL GESAMP-BWWG

2.2 El Comité tomó nota de que las reuniones 8ª y 9ª del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre (GESAMP-BWWG) se celebraron en la sede de la OMI del 16 al 21 de febrero de 2009 y del 23 al 27 de marzo de 2009, respectivamente, bajo la presidencia del Sr. Jan Linders. En el transcurso de las dos reuniones, el GESAMP-BWWG examinó un total de ocho propuestas de aprobación de sistemas de gestión del agua de lastre en los que se utilizan sustancias activas, presentadas por Alemania (tres propuestas), China, Japón, Noruega, Países Bajos y República de Corea.

2.3 El Comité tomó nota además de que la 9ª reunión del GESAMP-BWWG se había celebrado con carácter extraordinario, además de la reunión ordinaria prevista para el periodo comprendido entre el MEPC 58 y el MEPC 59, a fin de examinar el máximo número de propuestas presentadas antes de la fecha límite que se indica en la circular BWM.2/Circ.15.

2.4 El observador del CEFIC advirtió del aumento de la carga de trabajo del GESAMP-BWWG y de la necesidad de que las Administraciones comprueben exhaustivamente que sus solicitudes estén completas, incluidos los documentos no confidenciales presentados al MEPC y los expedientes confidenciales para su evaluación por el GESAMP-BWWG; a fin de facilitar el examen de las propuestas.

Aprobación inicial

2.5 El Comité, tras examinar las recomendaciones que figuran en los anexos 7 y 8 del "Informe de la 8ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre" (MEPC 59/2/16) y las recomendaciones incluidas en el anexo 6 del "Informe de la 9ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre" (MEPC 59/2/19), acordó conceder la **aprobación inicial** a:

.1 el sistema de gestión del agua de lastre *Blue Ocean Shield,* propuesto por China en el documento MEPC 59/2/2;

.2 el sistema de gestión del agua de lastre de Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. (HHI) (EcoBallast), propuesto por la República de Corea en el documento MEPC 59/2/4; y

.3 el sistema de tratamiento del agua de lastre AquaTriComb^{TM}, propuesto por Alemania en el documento MEPC 59/2/8.

2.6 El Comité invitó a continuación a las Administraciones de China, República de Corea y Alemania a que, en la elaboración posterior de los sistemas, tuvieran en cuenta todas las recomendaciones formuladas en los informes mencionados anteriormente (anexos 7 y 8 del informe de la 8ª reunión y anexo 6 del informe de la 9ª reunión, respectivamente).

2.7 En lo que respecta al sistema de gestión del agua de lastre de Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. (HHI) (EcoBallast), el Comité tomó nota de que el GESAMP-BWWG había opinado que la solicitud relacionada con dicho sistema cumplía también las prescripciones del Procedimiento (D9) para la aprobación definitiva.

Aprobación definitiva

2.8 El Comité, tras examinar las recomendaciones que figuran en los anexos 5 y 6 del "Informe de la 8ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre" (MEPC 59/2/16) y las recomendaciones incluidas en los anexos 4 y 5 del "Informe de la 9ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre" (MEPC 59/2/19), acordó conceder la **aprobación definitiva** a:

.1 el sistema de gestión del agua de lastre de RWO (CleanBallast), propuesto por Alemania en el documento MEPC 59/2;

.2 el sistema NK-O3 BlueBallast (ozono), propuesto por la República de Corea en el documento MEPC 59/2/3;

.3 el sistema de depuración del agua de lastre Hitachi (ClearBallast), propuesto por el Japón en el documento MEPC 59/2/5; y

.4 el sistema de gestión del agua de lastre Greenship Sedinox, propuesto por los Países Bajos en el documento MEPC 59/2/6.

2.9 El Comité invitó a continuación a las Administraciones de Alemania, República de Corea, Japón y Países Bajos a que comprobaran que todas las recomendaciones formuladas en los informes anteriormente (anexos 5 y 6 del informe de la 8ª reunión y anexos 4 y 5 del informe de la 9ª reunión, respectivamente) se tienen en cuenta antes de expedir un certificado de homologación.

2.10 Tras examinar las recomendaciones formuladas en el anexo 4 del "Informe de la 8ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre" (MEPC 59/2/16), el Comité acordó no conceder la aprobación definitiva en la presente etapa al sistema híbrido de gestión del agua de lastre en tubo especial (combinado con un tratamiento con ozono), propuesto por el Japón en el documento MEPC 59/2/1, por los motivos aducidos en el anexo 4 del mencionado informe.

Labor futura del GESAMP-BWWG

2.11 El Comité tomó nota de que se habían recibido 12 propuestas de aprobación inicial o de aprobación definitiva para su evaluación por el GESAMP-BWWG. No obstante, dado el plazo relativamente breve entre dos periodos de sesiones consecutivos del MEPC, el GESAMP-BWWG solamente pudo reunirse en dos ocasiones (GESAMP-BWWG 8 y GESAMP-BWWG 9) y sólo pudo evaluar ocho propuestas de aprobación en el orden cronológico de presentación. El Comité tomó nota con agradecimiento de que, a fin de facilitar el examen de la mayor cantidad posible de sistemas de gestión del agua de lastre, y en previsión de un aumento del volumen de trabajo para el año 2010, el GESAMP-BWWG había acordado celebrar una tercera reunión extraordinaria (GESAMP-BWWG 10), prevista para los días 14 a 18 de septiembre de 2009, con objeto de evaluar las cuatro propuestas pendientes que figuran en los documentos MEPC 59/2/7 (República de Corea), MEPC 59/2/9 (Alemania), MEPC 59/2/10 (Sudáfrica) y MEPC 59/2/11 (Alemania), e informar al respecto al MEPC 60.

2.12 El Comité tomó nota también de que la celebración de la próxima reunión ordinaria del GESAMP-BWWG, es decir, la 11ª, se había previsto provisionalmente para los días 19 a 23 de octubre de 2009, e invitó a los Miembros a que presentaran al MEPC 60 sus propuestas de aprobación (expedientes de solicitud) y la descripción no confidencial de sus sistemas de gestión del agua de lastre, lo antes posible y a más tardar el 28 de agosto de 2009.

2.13 El Comité tomó nota además de que, tras reconocer que existe la posibilidad de que se presenten más de cuatro propuestas para que el MEPC 60 las examine y apruebe, el GESAMP-BWWG había indicado que estaba dispuesto a celebrar una reunión adicional en diciembre de 2009 a fin de tratar el mayor número posible de propuestas, siempre que se den todas las condiciones necesarias para organizar dicha reunión.

2.14 A tal respecto, el Comité reiteró su petición a las Administraciones de que evaluaran a fondo los expedientes de solicitud y confirmaran que son satisfactorios y que están completos antes de presentar sus propuestas a la Organización de conformidad con el Procedimiento (D9).

Otros asuntos derivados de las reuniones 8ª y 9ª del GESAMP-BWWG

2.15 Al examinar la recomendación del GESAMP-BWWG de que los sistemas de gestión del agua de lastre que utilicen luz ultravioleta se examinen de conformidad con las prescripciones del Procedimiento (D9), el Comité tomó nota de las opiniones manifestadas por el Reino Unido y respaldadas por otras delegaciones que estaban en desacuerdo con el planteamiento general propuesto por el GESAMP-BWWG.

2.16 Tras algunas deliberaciones, el Comité manifestó su desacuerdo con la recomendación del Grupo de que la OMI examine todos los sistemas de gestión del agua de lastre que utilicen luz ultravioleta, y reiteró la opinión de que la decisión sobre si un sistema de gestión del agua de lastre debe utilizar o no sustancias activas sigue siendo prerrogativa de las Administraciones nacionales responsables.

2.17 Como consecuencia de las peticiones de aclaración formuladas por las delegaciones de Alemania, China y el CEFIC, el Presidente del Comité añadió que corresponderá a la Administración nacional determinar si un sistema de gestión del agua de lastre que utilice luz ultravioleta produce sustancias activas y decidir si debe presentar o no al Comité una propuesta de aprobación.

2.18 El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta del GESAMP-BWWG de sustituir las referencias a "toxicidad" de la sección 5 del Procedimiento (D9) por "ecotoxicidad" a fin de eliminar toda sugerencia de que es necesario llevar a cabo estudios de toxicidad en mamíferos del agua de lastre tratada. En consecuencia, el Comité encargó a la Secretaría que incorporase las modificaciones necesarias en las enmiendas futuras al Procedimiento (D9).

2.19 Tras examinar las recomendaciones del GESAMP-BWWG sobre las pruebas de corrosión que figuran en la sección 5.1 del "Informe de la 8ª reunión del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre", el Comité invitó a los Miembros y observadores a que presentaran sus aportaciones con miras a elaborar dichas recomendaciones e incluirlas en la Metodología del GESAMP-BWWG para la recopilación de información y la realización de la labor en el MEPC 60.

SEMINARIO PARA HACER BALANCE DE LAS ACTIVIDADES DEL GRUPO DE TRABAJO DEL GESAMP SOBRE EL AGUA DE LASTRE

2.20 Tras recordar que el MEPC 58 había estado de acuerdo con que debería asignarse más tiempo al GESAMP-BWWG para que evaluara la experiencia adquirida durante sus primeras siete reuniones, el Comité tomó nota de que se había celebrado un seminario para hacer balance de las actividades del Grupo de trabajo del GESAMP sobre el agua de lastre en la sede de la OMI en Londres, los días 21 y 22 de enero de 2009, bajo la presidencia del Sr. Jan Linders.

2.21 Al presentar el informe del seminario (MEPC 59/2/13), el Sr. Linders informó al Comité de que en el seminario se habían determinado nuevos instrumentos que, en principio, aumentan considerablemente la eficacia y eficiencia del GESAMP-BWWG en sus esfuerzos por evaluar el número máximo posible de propuestas de aprobación. Tras algunas deliberaciones, el Comité adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

Refundición de datos relacionados con los subproductos químicos de diversos sistemas de gestión del agua de lastre

2.22 El Comité tomó nota de que, a partir de una lista de más de 70 subproductos detectados durante el tratamiento por diversos sistemas de gestión del agua de lastre, en el seminario se habían seleccionado en principio 18 productos químicos considerados potencialmente peligrosos para el medio ambiente y para los seres humanos que se expongan a ellos, y pidió al Grupo de trabajo 1 del GESAMP (conocido también como el Grupo EHS del GESAMP) que elaborara los perfiles de peligrosidad de dichos productos químicos. El Comité tomó nota también de que, una vez elaborados, esos perfiles de peligrosidad podrían ser utilizados tanto por los solicitantes como por el GESAMP-BWWG para facilitar significativamente el proceso e incrementar, por ende, las evaluaciones previstas en cada reunión.

2.23 De conformidad con la petición del CEFIC y de Alemania, el Presidente recordó al GESAMP-BWWG la decisión adoptada en el MEPC 58 en la que se hace hincapié en que toda base de datos abierta debería limitarse a los datos que describan subproductos químicos formados durante el tratamiento del agua de lastre y no debería contener información que sea objeto de derechos de propiedad industrial.

Elaboración ulterior de la hipótesis de exposición del ser humano

2.24 El Comité tomó nota de que durante el seminario se habían registrado avances en la elaboración de la hipótesis de exposición del ser humano mediante el apoyo de expertos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. El Comité invitó al GESAMP-BWWG a que continuara elaborando la hipótesis de exposición del ser humano, teniendo en cuenta los principios establecidos durante el seminario y la experiencia de otras Administraciones a medida que el MEPC disponga de ella.

Modelos de evaluación del riesgo ambiental para la descarga del agua de lastre

2.25 El Comité tomó nota de que en el seminario, tras haberse examinado el modelo MAMPEC elaborado inicialmente en el marco del proyecto de la Unión Europea "Utilización de productos antiincrustantes más benignos para el medio ambiente", se acordó que podría elaborarse la hipótesis del peor caso posible de descarga de agua de lastre mediante el establecimiento de un conjunto de parámetros del puerto de descarga del agua de lastre modelo y una hipótesis acordada de las emisiones de los subproductos. Tras tomar nota también de que es necesario seguir adaptando el modelo MAMPEC y proporcionar una interfaz adecuada para la evaluación del riesgo del agua de lastre, el Comité encargó a la Secretaría que estudiara las posibilidades de financiación de dicha actividad.

Procedimiento para la presentación de una solicitud de aprobación

2.26 Tras la intervención de la delegación de los Estados Unidos, que adujo que las cuestiones de procedimiento deberían tratarse en el Procedimiento (D9), el Comité manifestó su desacuerdo con la inclusión del texto nuevo elaborado por el GESAMP-BWWG durante su primer seminario para hacer balance en la "Metodología para la recopilación de información y la realización de la labor del GESAMP-BWWG".

Examen de los cambios de redacción de la Metodología acordados en principio durante el MEPC 58

2.27 El Comité tomó nota de que, tal como lo había solicitado el MEPC 58, en el seminario se habían examinado varios cambios de redacción de la Metodología propuestos por el CEFIC y se había facilitado, en los párrafos 12 a 15 del documento MEPC 59/2/13, la aclaración sobre la redacción utilizada en la Metodología y la relación entre ésta y el Procedimiento (D9) enmendado.

Segundo seminario para hacer balance

2.28 Con miras a acelerar la elaboración de los nuevos instrumentos identificados para aumentar la eficacia del GESAMP-BWWG, el Comité estuvo de acuerdo con la recomendación formulada en el seminario de celebrar un segundo seminario para hacer balance inmediatamente después de la 11ª reunión del GESAMP-BWWG, en octubre de 2009.

RESULTADOS DE LA LABOR DEL SUBCOMITÉ BLG QUE GUARDAN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE

2.29 El Comité, tras examinar los documentos MEPC 59/2/14 y MEPC 59/2/15 acerca de los resultados del BLG 13 (2 a 6 de marzo de 2009) relativos a la gestión del agua de lastre, acordó lo siguiente:

.1 aprobar la circular BWM.2/Circ.19 sobre la aclaración de las fechas de aplicación que figuran en la regla B-3.1 del Convenio BWM;

.2 refrendar la decisión del Subcomité BLG de refundir el documento de orientación sobre la forma de manipular y almacenar a bordo los productos químicos utilizados para tratar el agua de lastre y el documento de orientación sobre los procedimientos de seguridad relativos a los riesgos a los que se ve expuesta la tripulación del buque relacionados con los sistemas de gestión del agua de lastre que utilizan sustancias activas, en un solo documento de orientación titulado "Orientaciones para garantizar la manipulación y el almacenamiento en condiciones de seguridad de productos químicos y preparados utilizados para tratar el agua de lastre y la elaboración de procedimientos de seguridad en relación con los riesgos para el buque y su tripulación debidos al proceso de tratamiento", y aprobar la circular BWM.2/Circ.20 sobre el documento de orientación refundido, que figura en el anexo 5 del documento BLG 13/18;

.3 instar a los Miembros y observadores a que presenten al BLG 14 sus futuras contribuciones para la elaboración de una circular de la OMI en la que se faciliten protocolos para el muestreo y el análisis del agua de lastre, teniendo en cuenta el prontuario preparado por el Subcomité que figura en el anexo 6 del documento BLG 13/18;

.4 aprobar la circular BWM.2/Circ.21 sobre la distribución de un cuestionario técnico elaborado por el Brasil; y

.5 tomar nota del Plan de acción para la implantación uniforme del Convenio BWM, que figura en el anexo 8 del documento BLG 13/18, y de los preparativos del Subcomité para los grupos de trabajo y los grupos de trabajo por correspondencia.

2.30 El Comité tomó nota de la información facilitada por el WWF en el documento MEPC 59/2/20 sobre el número creciente de invasiones a través del agua de lastre de los buques, y reiteró su llamamiento para la ratificación urgente y la implantación oportuna del Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre.

EXAMEN DE LA SITUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DEL AGUA DE LASTRE

2.31 El Comité recordó que el MEPC 58 había determinado que ya se disponía de tecnologías de tratamiento del agua de lastre y de que se contaría con otras adicionales en el futuro próximo. El Comité recordó también que una recomendación formulada por el MEPC 58 a la Asamblea, en su vigésimo sexto periodo de sesiones, sobre la disponibilidad de suficientes tecnologías homologadas para los buques regidos por la regla B-3.3 construidos en 2010 se aplazó hasta el MEPC 59, a fin de facilitar a la Asamblea información actualizada sobre el particular.

2.32 El Comité tomó nota de que los cuatro documentos siguientes: MEPC 59/2/18 (Japón), MEPC 59/INF.6 (República de Corea), MEPC 59/INF.17 (Noruega) y MEPC 59/INF.20 (Reino Unido), que incluyen información sobre la elaboración de tecnologías de tratamiento del agua de lastre, se habían presentado para facilitar el examen.

2.33 El Comité tomó nota de la información recogida en los documentos MEPC 59/INF.6 (República de Corea), MEPC 59/INF.17 (Noruega) y MEPC 59/INF.20 (Reino Unido) sobre la certificación de homologación de tres sistemas de gestión del agua de lastre concedida por las Administraciones de la República de Corea, Noruega y el Reino Unido al sistema Electro-Cleen™ (ECS), el sistema de gestión del agua de lastre OceanSaver® y los sistemas Hyde GUARDIAN™, respectivamente.

2.34 Tras examinar el documento MEPC 59/2/18, el Comité tomó nota de que algunas delegaciones compartían las inquietudes manifestadas por el Japón en dicho documento, mientras que varias otras opinaban que no era necesario otro aplazamiento de la fecha de aplicación para los buques sujetos a la regla B-3.3 y construidos en 2010. Tras algunas deliberaciones, el Comité acordó remitir los cuatro documentos mencionados en los párrafos 2.32 y 2.33 *supra* al Grupo de examen sobre el agua de lastre para que continuara examinándolos.

2.35 Tras examinar el documento MEPC 59/2/17 (Reino Unido), en el que se solicitaba que se aclare si es posible utilizar como agua de lastre el agua potable generada a bordo de un buque, el Comité acordó remitir dicho documento al Grupo de examen sobre el agua de lastre para que continuara examinándolo y formulara las recomendaciones oportunas.

2.36 A petición del Presidente del Grupo de examen sobre el agua de lastre y en vista de las limitaciones significativas en cuanto al tiempo disponible, el Comité encargó al Grupo que empezara a examinar el punto 4 del mandato provisional sobre el uso del agua potable fuera del horario de trabajo habitual y que se volviera a incorporar al Pleno a las 9 30 horas del miércoles 15 de julio de 2009.

Información adicional relacionada con la gestión y el control del agua de lastre

2.37 Tras examinar el documento MEPC 59/2/12 (Secretaría), el Comité refrendó la propuesta de elaborar una base de datos específica en el Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS) para facilitar el acceso directo a la información sobre los sistemas de gestión del agua de lastre aprobados, y encargó a la Secretaría que lo mantuviera informado de la situación relativa a la elaboración de dicha base de datos.

2.38 El Comité tomó nota con agradecimiento de la información que figura en los documentos siguientes:

.1 MEPC 59/INF.3 (ROPME/MEMAC) sobre la segunda reunión de la Comisión coordinadora regional de la zona marina de la ROPME sobre la gestión del agua de lastre y las prescripciones obligatorias para el cambio del agua de lastre fuera de la zona marina de la ROPME;

.2 MEPC 59/INF.7 (República Islámica del Irán) sobre una investigación acerca de la posible introducción de un bivalvo invasivo en la isla de Khark a través del agua de lastre de los buques;

.3 MEPC 59/INF.14 (Turquía) sobre un proyecto nacional acerca del efecto de los organismos acuáticos perjudiciales y agentes patógenos transmitidos por el agua de lastre de los buques y el proyecto piloto de implantación sobre la gestión del agua de lastre en la bahía de Iskenderun;

.4 MEPC 59/INF.24 (Alemania) sobre el proyecto titulado "*North Sea Ballast Water Opportunity Project*" del Programa Interreg IVB del Fondo Europeo de Desarrollo Regional; y

.5 MEPC 59/INF.25 (IMarEST) sobre la importancia de tener en cuenta la densidad del agua cuando se realice el cambio del agua de lastre recurriendo al método del flujo continuo o al método de dilución.

Constitución del Grupo de examen sobre el agua de lastre

2.39 El Comité acordó constituir el Grupo de examen sobre el agua de lastre con el mandato siguiente:

"Teniendo en cuenta las observaciones formuladas en el Pleno, se encargan al Grupo de examen sobre el agua de lastre las siguientes tareas:

.1 determinar el estado actual de las tecnologías de tratamiento del agua de lastre y facilitar una estimación de cuántas de ellas estarán disponibles para los buques construidos en 2010, teniendo en cuenta el informe del Grupo de examen sobre el agua de lastre para el MEPC 58 y la información que figura en los documentos MEPC 59/2/18 (Japón), MEPC 59/INF.6 (República de Corea), MEPC 59/INF.17 (Noruega) y MEPC 59/INF.20 (Reino Unido);

.2 confirmar si se dispone de suficientes tecnologías homologadas para los buques sujetos a la regla B-3.3 y construidos en 2010, de conformidad con las instrucciones de la resolución A.1005(25) de la Asamblea, y recomendar una serie de medidas adecuadas para que las examine el Comité;

.3 examinar el documento MEPC 59/2/17 (Reino Unido) sobre el uso de agua potable como agua de lastre e informar al Comité en consecuencia; y

.4 presentar un informe por escrito al Pleno, el jueves 16 de julio de 2009."

EXAMEN DEL INFORME DEL GRUPO DE EXAMEN SOBRE EL AGUA DE LASTRE

2.40 Tras recibir el informe del Grupo de examen sobre el agua de lastre (MEPC 59/WP.6), el Comité lo aprobó en general y adoptó las medidas que se indican en los párrafos siguientes.

2.41 El Comité tomó nota de que el examen se había realizado a partir de información que constituía un registro oportuno del estado actual de las tecnologías de tratamiento del agua de lastre.

2.42 El Comité tomó nota de que, dada la situación económica actual, la construcción de muchos buques nuevos se ha aplazado o incluso suspendido, por lo que es muy probable que el número de buques sujetos a la regla B-3.3 que estaba previsto construir en el año 2010 disminuya de manera significativa.

2.43 El Comité tomó nota de que, al mismo tiempo, el número de tecnologías de tratamiento del agua de lastre disponibles había aumentado significativamente, hasta seis sistemas homologados, y se había concedido la aprobación definitiva a otros cuatro sistemas en el presente periodo de sesiones. El Comité tomó nota también de que la predicción sobre la capacidad de fabricación que se indica en el *Lloyd's Report* de 2008 había recibido el respaldo de Alemania, que indicó que con seis sistemas elaborados bajo la supervisión de su Administración solamente se producirían aproximadamente 800 unidades de gestión del agua de lastre.

2.44 Sin embargo, el Comité tomó nota de que no es fácil instalar los sistemas de gestión del agua de lastre sin tener en cuenta consideraciones de proyecto importantes, como la viabilidad física y técnica, la modificación de los proyectos de los buques y el plazo necesario para dichas modificaciones.

2.45 Pese a reconocer las dificultades, el Comité acordó que se disponía de tecnologías de tratamiento del agua de lastre y que éstas estaban instalándose en la actualidad a bordo de los buques, y confirmó que se dispondría de varios sistemas de gestión del agua de lastre para los buques construidos en 2010.

2.46 El Comité, tras tomar nota de que el aplazamiento de las fechas estipuladas en la resolución A.1005(25) no beneficiaría al proceso de implantación, constituiría un mensaje equivocado para la opinión mundial y no favorecería la instalación de nuevas tecnologías relacionadas con el agua de lastre a bordo de los buques, determinó que no era necesario introducir modificaciones en la resolución A.1005(25) con respecto a los buques construidos en 2010.

2.47 Tras reconocer que un planteamiento anticipador sería el más adecuado para los intereses del sector en la presente etapa, el Comité acordó encargar a la Secretaría la elaboración de un proyecto de resolución MEPC en el que se pidiera a las Administraciones que fomentasen la instalación de sistemas de gestión del agua de lastre durante la construcción de buques nuevos, de conformidad con las fechas de aplicación que figuran en el Convenio sobre la gestión del agua de lastre, a fin de presentarlos al MEPC 60 para su examen y adopción.

Uso de agua potable como agua de lastre

2.48 El Comité tomó nota de las extensas deliberaciones mantenidas por el Grupo de examen sobre el particular, incluida la finalidad del uso del agua, las definiciones de agua de lastre y agua potable y los productos químicos que podrían descargarse en principio (en particular, el cloro

residual), y acordó que, si el uso era servir de agua de lastre, esto debería regularse de conformidad con el Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre. Para ello, el Comité convino en que hay opciones disponibles en las Directrices (D8) o el Procedimiento (D9), según proceda, o en el "Procedimiento para evaluar otros métodos de gestión del agua de lastre", que el Subcomité BLG está elaborando en la actualidad, y tomó nota de la intención de volver a examinar esta cuestión cuando se ultime dicho procedimiento.

Labor futura del Grupo de examen

2.49 El Comité acordó llevar a cabo otro examen del estado de las tecnologías del agua de lastre antes de la fecha de aplicación de 2012 o antes de la entrada en vigor del Convenio y acordó volver a constituir el Grupo de examen sobre el agua de lastre (BWRG) durante el MEPC 61 con este fin, así como para examinar las prescripciones aplicables a los buques que se indican en la regla B-3.1, y cualquier otro aspecto de la gestión del agua de lastre tratado en el anexo del Convenio, de conformidad con las disposiciones incluidas en la regla D-5.1.

2.50 La delegación de Panamá, respaldada por la de las Bahamas, indicó que le preocupaba la lentitud en la preparación de los protocolos de muestreo y análisis del agua de lastre, y subrayó la necesidad de elaborar el documento de orientación pertinente como cuestión de gran prioridad.

Medidas adoptadas por el Comité

2.51 Tras examinar las medidas solicitadas por el Grupo de examen y las observaciones formuladas por diversas delegaciones, el Comité:

.1 determinó que hay un número suficiente de tecnologías de tratamiento del agua de lastre homologadas para los buques sujetos a la regla B-3.3 y construidos en 2010 y acordó que no es necesario introducir modificaciones en la resolución A.1005(25) de la Asamblea;

.2 encargó a la Secretaría que elaborara un proyecto de resolución MEPC en el que se pida a las Administraciones que fomenten la instalación de sistemas de gestión del agua de lastre durante la construcción de buques nuevos, de conformidad con las fechas de aplicación que se indican en el Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre, a fin de presentarlo al MEPC 60 para su examen y adopción;

.3 acordó que si el agua potable se utiliza como agua de lastre, esto debería regularse de conformidad con el Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre, y observó al mismo tiempo que estaba previsto volver a examinar la cuestión tras la adopción del "Procedimiento para evaluar otros métodos de gestión del agua de lastre"; y

.4 acordó volver a constituir el Grupo de examen sobre el agua de lastre en el MEPC 61, de conformidad con las disposiciones que figuran en la regla D-5.1 del Convenio.

3 RECICLAJE DE BUQUES

3.1 El Comité recordó que desde el MEPC 58 se habían realizado considerables progresos en la labor del Grupo de trabajo por correspondencia sobre la elaboración de las "directrices para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques" y las "directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos".

PLANIFICACIÓN DE LA LABOR

3.2 El Comité tomó nota de que se habían presentado 11 documentos sobre el reciclaje de buques y acordó organizar su labor como se indica a continuación:

.1 en relación con el tema de los "Resultados de la Conferencia diplomática", examinar dos documentos que tratan de los resultados de la Conferencia diplomática y el procedimiento para el cálculo de la capacidad de reciclaje de buques por el depositario;

.2 en relación con el tema de la "Elaboración de las directrices", examinar seis documentos que tratan de la elaboración de directrices relacionadas con el Convenio de Hong Kong; y

.3 en relación con el tema titulado "Otros asuntos", examinar tres documentos que tratan de: los criterios para la evaluación de la equivalencia entre el Convenio de Basilea y el Convenio de Hong Kong, la resolución del Parlamento Europeo de marzo de 2009 sobre una estrategia de la Unión Europea para mejorar el desmantelamiento de buques y el informe de la tercera reunión del Grupo mixto de trabajo OIT/OMI/Convenio de Basilea sobre el desguace de buques, que se celebró en octubre de 2008.

RESULTADOS DE LA CONFERENCIA DIPLOMÁTICA

3.3 En el documento MEPC 59/3/3 (Secretaría) se informa de los resultados de la Conferencia internacional de 2009 sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, que se celebró en Hong Kong (China) del 11 al 15 de mayo de 2009. Participaron en la Conferencia representantes de 63 Estados y dos Miembros Asociados, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo, la Comisión Europea y ocho organizaciones no gubernamentales con carácter consultivo.

3.4 Como resultado de sus deliberaciones, la Conferencia adoptó el "Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009", cuyo texto figura en el documento SR/CONF/45. El Convenio estará abierto a la firma en la sede de la Organización desde el 1 de septiembre de 2009 hasta el 31 de agosto de 2010, y posteriormente quedará abierto a la adhesión. La Conferencia también adoptó seis resoluciones cuyos textos figuran en el documento adjunto al documento SR/CONF/46.

3.5 El Comité tomó nota, en particular, de la resolución 4 en la que se invita a la Organización a que, con carácter urgente, elabore y adopte directrices relacionadas con las prescripciones del Convenio, y de la resolución 6, en la que se invita al MEPC a que examine posibles formas de supervisar la aplicación del Convenio y de garantizar que las Partes establecen mecanismos para determinar si las instalaciones de reciclaje de buques cumplen las prescripciones del Convenio.

Cálculo de la capacidad de reciclaje

3.6 En el documento MEPC 59/3/9 (Secretaría) se informa de la decisión de la Conferencia (según se indica en el párrafo 1 del documento SR/CONF/CW/RD/5) de pedir al MEPC que elabore el procedimiento para calcular la capacidad de reciclaje de buques por el depositario, teniendo en cuenta la propuesta recogida en el documento SR/CONF/41 (Japón), lo antes posible

y a más tardar el 31 de agosto de 2010. En el documento MEPC 59/3/9 también se propone un proyecto de resolución MEPC que podría servir de base para las deliberaciones del Comité.

3.7 Durante las deliberaciones sobre el proyecto de resolución MEPC para el cálculo de la capacidad de reciclaje de buques, una delegación indicó que no estaba claro en el artículo 17.1.3 del Convenio de Hong Kong qué periodo de 10 años tendría que utilizar el depositario en el cálculo del volumen de reciclaje de buques anual máximo combinado, y sugirió que debería tratarse de los 10 años anteriores a la ratificación por un Estado, en vez del periodo de 10 años anterior a la entrada en vigor del Convenio. El Comité observó que los cálculos de arqueo para las condiciones de entrada en vigor en otros convenios de la OMI utilizaban el arqueo de cada Estado en el momento de la entrada en vigor y no en el momento de la ratificación de un convenio.

3.8 Algunas delegaciones, aunque respaldaron el proyecto de resolución, sugirieron que el Comité podría aplazar su adopción hasta el MEPC 60. No obstante, muchas delegaciones se mostraron a favor de la adopción inmediata del proyecto de resolución MEPC y se indicó que la metodología de cálculo propuesta refleja fielmente lo que había acordado la Conferencia diplomática. Por consiguiente, el Comité adoptó la resolución MEPC.178(59) propuesta sobre el cálculo de la capacidad de reciclaje para satisfacer las condiciones de entrada en vigor del Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009, que figura en el anexo 1.

Expresión de agradecimiento

3.9 El Comité hizo constar su sincero agradecimiento a Hong Kong (China) por su hospitalidad y por la excelente organización de la Conferencia internacional sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques. El Comité también manifestó su agradecimiento a su Presidente, que también había presidido la Comisión Plenaria de la Conferencia, y a todos los demás miembros de la Mesa de la Conferencia diplomática por su valiosa contribución a la adopción del Convenio de Hong Kong, y manifestó su esperanza de que éste entrara rápidamente en vigor.

ELABORACIÓN DE LAS DIRECTRICES

3.10 El Comité acordó encargar al Grupo de trabajo sobre las directrices para el reciclaje de buques que utilizara de base el informe del Grupo de trabajo por correspondencia interperiodos (documentos MEPC 59/3 y MEPC 59/3/1, presentados por Japón), elaborara y, de ser posible, ultimara las "directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos" y asimismo, que siguiera elaborando las "directrices para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques", teniendo en cuenta las observaciones y propuestas recogidas en los documentos MEPC 59/3/8 (IACS) y MEPC 59/3/7 (Estados Unidos).

3.11 Por lo que respecta a los documentos MEPC 59/3/2 (República de Corea) y MEPC 59/3/4 (República de las Islas Marshall), relativos a las directrices cuya elaboración aún no se ha iniciado, el Comité acordó pedir al Grupo de trabajo que tuviera en cuenta estos documentos y propusiera un modo de proceder al respecto.

3.12 La Conferencia diplomática adoptó la resolución 4 sobre la labor futura de la Organización en relación con el Convenio. En la resolución se citan los artículos y reglas del Convenio en los que se hacen referencia a las directrices que ha de adoptar la Organización, se enumeran estas directrices y se invita a la Organización que las elabore con carácter urgente.

La Conferencia diplomática también adoptó la resolución 5 en la que se invita a todas las partes interesadas a que consideren la posibilidad de aplicar las normas técnicas del Convenio y las directrices conexas con carácter voluntario en fecha temprana. El Comité decidió que era necesario planificar esta labor acordando un orden para la elaboración y adopción de las directrices relacionadas con el Convenio y encargó al Grupo de trabajo que propusiera un orden adecuado para la elaboración de las directrices a fin de facilitar su implantación voluntaria en fecha temprana.

OTROS ASUNTOS

Evaluación de la equivalencia entre el Convenio de Basilea y el Convenio de Hong Kong

3.13 El Comité tomó nota de que en junio de 2008 la novena reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea, en su decisión IX/30 sobre el desgüace de buques, había establecido un proceso mediante el cual se podría evaluar la equivalencia entre el Convenio de Hong Kong y el Convenio de Basilia. De acuerdo con este proceso, se encargó al Grupo de trabajo de composición abierta a que, en su 7º periodo de sesiones en mayo de 2010, realizara una evaluación preliminar de si el Convenio de Hong Kong, en la forma en que se adoptó, establece un nivel equivalente de control y cumplimiento al establecido en el marco del Convenio de Basilea, y a que transmitiera los resultados de la evaluación a la Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea en su décima reunión en 2011, para su examen y la adopción de medidas, según proceda. En el documento MEPC 59/3/5 (Secretaría del Convenio de Basilea) se facilita un resumen de las observaciones recibidas de dos Partes en el Convenio de Basilea sobre los criterios apropiados que deberían utilizarse para llevar a cabo la evaluación de la equivalencia.

Resolución del Parlamento Europeo sobre el Libro Verde para mejorar el desmantelamiento de los buques

3.14 El Comité tomó nota del documento MEPC 59/3/6 (Secretaría) en el que se reproduce el texto de la resolución del Parlamento Europeo, del 26 de marzo de 2009, sobre una estrategia de la Unión Europea para mejorar el desmantelamiento de buques.

3.15 El representante de la Comisión Europea explicó que, en la Unión Europea, únicamente la Comisión puede proponer legislación nueva. Por consiguiente, la resolución del Parlamento Europeo debería considerarse principalmente como una invitación del Parlamento Europeo a la Comisión Europea para que adopte medidas y a los Estados Miembros de la Unión Europea para que ratifiquen el nuevo Convenio. La Comisión Europea ya estaba trabajando en el tema del reciclaje de buques, pero pasará un tiempo hasta que esta labor resulte en legislación europea. En este proceso, la Comisión Europea quería aprovechar los impresionantes y loables logros positivos de la OMI y, en particular, la reciente adopción del Convenio de Hong Kong. La Comisión Europea deseaba agradecer y felicitar a la OMI y al Secretario General por este logro.

Tercera reunión del Grupo mixto de trabajo OIT/OMI/Convenio de Basilea sobre el desgüace de buques

3.16 En el documento MEPC 59/INF.2 (Secretaría) figura el informe de los resultados de la tercera reunión del Grupo mixto de trabajo OIT/OMI/Convenio de Basilea sobre el desguace de buques, que se celebró en la sede de la OIT, en Ginebra, en octubre de 2008. El Comité tomó nota del informe del Grupo mixto de trabajo y, en particular:

.1 en relación con el tema de los proyectos de cooperación técnica conjuntos, tomó nota de la decisión del Grupo mixto de trabajo de respaldar el planteamiento general de las tres Secretarías en lo que respecta a la elaboración del Programa mundial sobre el reciclaje de buques sostenible (párrafos 90 y 91 del anexo del documento MEPC 59/INF.2);

.2 tomó nota de las recomendaciones adoptadas por el Grupo mixto de trabajo sobre las medidas provisionales que deben adoptarse antes de la entrada en vigor del Convenio, incluidas las recomendaciones de que las medidas provisionales deberían basarse en las prescripciones del Convenio y deberían ayudar a los Estados a ratificar en fecha temprana el Convenio. El Grupo mixto de trabajo identificó 10 medidas para facilitar la implantación de las medidas provisionales, incluidas, entre otras, la aplicación voluntaria de las disposiciones relativas al inventario de materiales potencialmente peligrosos, la celebración de cursillos sobre las prescripciones del Convenio y de las directrices técnicas, y la promoción de programas de asistencia técnica (párrafos 160 y 161); y

.3 tomó nota de las opiniones manifestadas por el Grupo mixto de trabajo durante sus deliberaciones respecto a la necesidad de que se celebren otras reuniones del Grupo. El Grupo había acordado que su labor había resultado positiva por lo que respecta a la cooperación y seguiría siendo positiva en el futuro, especialmente ahora que el nuevo Convenio se ha hecho realidad. El Grupo había llegado a la conclusión de que aún tendría que realizar labor útil en el futuro aunque la celebración de las reuniones, de haberlas, debería acordarse en función de las necesidades reales (párrafos 180 a 193).

CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LAS DIRECTRICES PARA EL RECICLAJE DE BUQUES

3.17 El Comité acordó constituir el Grupo de trabajo sobre las directrices para el reciclaje de buques, bajo la presidencia de la Sra. Katy Ware (Reino Unido), con el siguiente mandato:

"Basándose en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre las directrices para el reciclaje de buques (documentos MEPC 59/3 y MEPC 59/3/1, presentados por el Japón), se encarga al Grupo de trabajo sobre las directrices para el reciclaje de buques que lleve a cabo las siguientes tareas:

.1 seguir elaborando y, si es posible, ultimar las "directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos", teniendo en cuenta las observaciones y propuestas recogidas en el documento MEPC 59/3/8 (IACS);

.2 seguir elaborando las "directrices para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques", teniendo en cuenta las observaciones y propuestas recogidas en el documento MEPC 59/3/7 (Estados Unidos);

.3 examinar los documentos MEPC 59/3/2 (República de Corea) y MEPC 59/3/4 (República de las Islas Marshall) y proponer un modo de proceder adecuado;

.4 proponer una secuencia adecuada para la elaboración de las directrices relacionadas con el Convenio de Hong Kong, de acuerdo con lo dispuesto en las resoluciones 4 y 5 de la Conferencia internacional sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009;

.5 elaborar el proyecto de mandato de un grupo de trabajo por correspondencia interperiodos sobre las directrices para el reciclaje de buques; y

.6 presentar un informe por escrito al Pleno el jueves 16 de julio de 2009."

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LAS DIRECTRICES PARA EL RECICLAJE DE BUQUES

3.18 El Comité examinó y aprobó el informe del Grupo de trabajo (MEPC 59/WP.7) en general y, en particular (los números de los párrafos corresponden a los del documento MEPC 59/WP.7):

.1 tomó nota de las deliberaciones del Grupo que condujeron a la ultimación del proyecto de directrices para la elaboración del Inventario de materiales potencialmente peligrosos (párrafos 6 a 10);

.2 adoptó, mediante la resolución MEPC.179(59), las Directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos, que figuran en el anexo 2;

.3 tomó nota de los progresos realizados por el Grupo en cuanto a la elaboración del proyecto de directrices para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques (párrafos 11 a 13);

.4 tomó nota de los resultados del examen del Grupo por lo que respecta a la elaboración de orientaciones para facilitar que las autoridades competentes deleguen en organizaciones reconocidas la autorización de las instalaciones de reciclaje de buques (párrafo 14);

.5 tomó nota de los resultados del examen del Grupo por lo que respecta a la elaboración de orientaciones para el reciclaje de buques sin pabellón y buques que enarbolen el pabellón de un Estado no parte en el Convenio (párrafo 15);

.6 se mostró de acuerdo con la secuencia propuesta para la elaboración de las directrices relacionadas con el Convenio (párrafos 16 y 17); y

.7 se mostró conforme con que vuelva a constituirse el Grupo de trabajo por correspondencia interperiodos sobre las directrices para el reciclaje de buques, coordinado por el Japón[1], con el siguiente mandato (párrafo 18):

[1] **Coordinador:**
Sr. Shinichiro OTSUBO
Director for International Regulations
Safety Standards Division
Maritime Bureau
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Teléfono: +81-3-5253-8636
Facsímil: +81-3-5253-1644
Correo electrónico: otsubo-s24r@mlit.go.jp

"Teniendo en cuenta el resultado de la labor del MEPC 59 y el informe del Grupo de trabajo (MEPC 59/WP.7), se encarga al Grupo de trabajo por correspondencia sobre las directrices para el reciclaje de buques lo siguiente:

.1 continuar elaborando el proyecto de texto de las "directrices para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques", basándose en el texto que figura en el anexo 1 del documento MEPC 59/3/1, con miras a su ultimación en el MEPC 60;

.2 si se dispone de tiempo, comenzar la elaboración de proyecto de texto de las "directrices para la elaboración del plan de reciclaje del buque".

.3 si dispone de tiempo, comenzar la elaboración de proyecto de texto de las "directrices para la autorización de las instalaciones de reciclaje de buques"; y

.4 informar del resultado de sus deliberaciones al MEPC 60."]

3.19 El Comité dio las gracias al Presidente y a los miembros del Grupo de trabajo por su ardua labor que culminó en la ultimación y adopción de las directrices sobre el inventario. El Comité también agradeció a Japón los considerables esfuerzos realizados en la preparación de los documentos de base para las directrices sobre el inventario y las directrices sobre las instalaciones.

3.20 El observador de la Internacional Amigos de la Tierra hizo una declaración sobre la adopción del Convenio de Hong Kong. Según se solicitó, la declaración se adjunta en el anexo 3.

4 PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA OCASIONADA POR LOS BUQUES

4.1 El Comité tomó nota de que este punto del orden del día comprendía dos temas principales: las cuestiones relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL y el control de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques. El Comité acordó examinar en primer lugar las cuestiones relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL y a continuación las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques.

CUESTIONES RELACIONADAS CON EL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

4.2 El Comité recordó que el MEPC 58 había adoptado por unanimidad el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL mediante la resolución MEPC.176(58), y el Código Técnico sobre los NO_x 2008 mediante la resolución MEPC.177(58). El MEPC 58 había acordado asignar como fecha de entrada en vigor prevista de los dos instrumentos revisados el 1 de julio de 2010 a fin de disponer de suficiente tiempo para llevar a cabo la actualización de las directrices afectadas y para elaborar nuevas directrices con el fin de lograr una implantación sin problemas.

4.3 El Comité también recordó que el MEPC 58 había aprobado el mandato para el Subcomité BLG, el cual comprendía actualizar y elaborar directrices y examinar la necesidad de disponer de más orientación respecto de varias cuestiones relacionadas con la implantación del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL y el Código Técnico sobre los NO_x 2008.

Directrices y orientaciones en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL y el Código Técnico sobre los NO_x

4.4 El Comité tomó nota de que en marzo de 2009 el BLG 13 había examinado las directrices y orientaciones en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, ordenadas por prioridades de conformidad con sus fechas pertinentes de entrada en vigor y los plazos necesarios de ejecución. El BLG 13 ultimó textos de enmienda a *cuatro* directrices existentes (Directrices revisadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC para el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL; Directrices para la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL; Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual; y Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL) y elaboró nuevas Directrices para la elaboración de planes de gestión de los COV para los buques tanque. El BLG 13 asimismo concluyó *tres* proyectos de circulares MEPC que tratan de los siguientes temas: el uso adecuado del Código Técnico sobre los NO_x para los motores del Nivel I; definiciones sobre el uso de la fórmula de eficacia en función de los costos para los motores existentes; e información técnica para ayudar a la elaboración de los planes de gestión de los COV (MEPC 59/10/3 y MEPC 59/10/3/Add.1).

4.5 El Comité también tomó nota de que, a solicitud del BLG 13, el Subcomité FSI, en su 17º periodo de sesiones de abril de 2009, había examinado dos series directrices actualizadas (Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC a efectos del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL; y Directrices para la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL) y acordó remitirlas al presente periodo de sesiones para que se examinaran con miras a su adopción.

4.6 Tras un breve debate, el Comité acordó encargar al Grupo técnico que examinara las directrices y los proyectos de circulares MEPC y que los ultimara con miras a su adopción durante el presente periodo de sesiones.

Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape (EGCS)

4.7 El Comité recordó que el MEPC 57 había acordado remitir los criterios provisionales para la descarga del agua de lavado (sección 10 de las Directrices sobre los EGCS) al GESAMP para que los examinara y presentara observaciones al respecto. Las conclusiones preliminares del GESAMP se presentaron al Comité, en su último periodo de sesiones, en el documento MEPC 58/5/5, en el cual el GESAMP solicitó aclaraciones sobre ciertos aspectos concretos, y el MEPC 58 llegó a un acuerdo sobre una respuesta que se remitió al GESAMP, la cual contenía aclaraciones y nuevas contribuciones.

4.8 El Comité tomó nota de que el BLG 13 había examinado brevemente las Directrices sobre los EGCS (resolución MEPC.170(57)) basándose en el documento MEPC 58/5/8 (Islas Marshall e ICS), en el cual se proponen enmiendas a las Directrices teniendo en cuenta el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL.

4.9 La delegación de Noruega señaló, con el apoyo de otras delegaciones, que el asesoramiento del GESAMP sobre los criterios provisionales para la descarga del agua de lavado para los sistemas LGE presentado en el documento MEPC 59/4/19 contenía ciertos puntos de principio que justificaban que el Comité llevara a cabo un examen a fondo de la regla 4.4 (Equivalentes) del Anexo VI del Convenio MARPOL y del artículo 195 de la CONVEMAR (Deber de no transferir daños o peligros ni transformar un tipo de contaminación en otro). En

vista de que urgía concluir el proyecto de directrices revisadas sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape, se sugirió la siguiente serie de pasos:

.1 revisión y adopción de las Directrices revisadas sobre los EGCS en el presente periodo de sesiones;

.2 establecimiento de un proceso que permita llevar a cabo una revisión detallada de las recomendaciones del GESAMP; y

.3 nuevo examen de las Directrices revisadas sobre los EGCS a la luz de los resultados del proceso de examen indicado en el apartado .2 *supra*.

4.10 La delegación de las Islas Cook observó que en la regla 4 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL se permite a las Administraciones aceptar métodos de cumplimiento alternativos y opinó que el Grupo técnico debería tener esto en cuenta y no utilizar el asesoramiento del GESAMP de limitar el uso de métodos alternativos siempre y cuando éstos cumplan lo dispuesto en la regla 4.4. La delegación de Arabia Saudita respaldó esta opinión.

4.11 El Comité acordó encomendar al Grupo técnico que tuviera a bien:

.1 continuar con el examen de las Directrices revisadas sobre los EGCS a fin de ultimarlas en el presente periodo de sesiones, basándose en el asesoramiento del GESAMP sobre los criterios de descarga del agua de lavado y en los documentos MEPC 59/4/31 (Finlandia) y MEPC 59/10/5 (IMarEST), que contienen propuestas técnicas relacionadas con las Directrices sobre los EGCS; y

.2 elaborar recomendaciones sobre un proceso para efectuar un nuevo examen de las Directrices revisadas sobre los EGCS teniendo en cuenta algunos de los puntos señalados por el GESAMP.

Propuesta para designar una zona de control de las emisiones en las aguas costeras de los Estados Unidos y el Canadá

4.12 Las delegaciones de los Estados Unidos y el Canadá propusieron, en los documentos MEPC 59/6/5 y MEPC 59/INF.13, la designación, antes de la entrada en vigor del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, de una zona de control de las emisiones (ECA) para ciertos tramos de las aguas costeras de los Estados Unidos y el Canadá, incluidas partes de Hawaii, en las cuales se controlarían los NO_x, los SO_x y las emisiones de materia particulada. Las delegaciones invitaron al Comité a que aprobara, en el presente periodo de sesiones, el proyecto de enmiendas a las reglas 13.6 y 14.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL para la ECA propuesta, con miras a adoptarlo durante el MEPC 60.

4.13 Dado que Canadá era coautor del documento sobre la ECA propuesta y que se habían planteado preguntas sobre su ratificación del Anexo VI del Convenio MARPOL, la delegación del Canadá informó de los avances que dicho país estaba haciendo al respecto. La declaración de la delegación se incluye en el anexo 4 del presente informe.

4.14 La delegación de China declaró que no estaba en situación de respaldar la propuesta de los Estados Unidos y el Canadá por los motivos siguientes:

.1 la propuesta abarcaba *todas* las aguas de navegación a lo largo de los litorales de los Estados Unidos y el Canadá y no estaba demostrada la necesidad de dicha cobertura "general";

.2 la designación de una ECA de ese tamaño podría sentar un precedente que tal vez suponga que, en el futuro, todos los océanos del mundo se conviertan en ECA; y

.3 la demanda de combustibles marinos de bajo contenido de azufre sería muy superior a la oferta en el futuro próximo.

4.15 No obstante, una gran mayoría de las delegaciones que hicieron uso de la palabra manifestaron su apoyo, en principio, a la zona de control de las emisiones propuesta, dado que ésta se ajusta a lo dispuesto en el apéndice III del Anexo VI del Convenio MARPOL. Se plantearon los puntos siguientes para que se examinen y aclaren a fondo cuando se estudie detalladamente la propuesta:

.1 en respuesta a las observaciones sobre la ECA propuesta, que cubre todas las aguas costeras hasta 200 millas marinas de la línea de base territorial, se aclaró que la distancia propuesta estaba basada en un análisis científico y su intención no era corresponder a una distancia ZEE;

.2 debería aclararse mejor la posición del archipiélago de San Pedro y Miquelón, un territorio francés frente a la costa oriental del Canadá situado dentro de la ECA propuesta, dado que no se habían mantenido consultas plenas con Francia sobre el particular;

.3 convendría investigar la ganancia/pérdida incremental en cuanto a protección añadida entre el establecimiento de una ECA de 150 o de 200 millas marinas;

.4 debería evaluarse con cuidado la disponibilidad de combustibles marinos de bajo contenido de azufre fuera de los Estados Unidos y el Canadá para no influir negativamente en los buques que viajen a través de la ECA propuesta;

.5 debería examinarse la posibilidad de que el suministro de combustibles marinos de bajo contenido de azufre adicionales resultantes de la ECA propuesta se traduzcan en una cantidad mayor de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las refinerías;

.6 debería determinarse si el costo adicional de los combustibles que deben utilizarse en las ECA supone que se pase del transporte marítimo a un transporte menos ecológico por tierra;

.7 los defensores de las ECA pueden elegir libremente su tamaño, siempre que demuestren que se cumplen todos los criterios del Anexo VI del Convenio MARPOL;

.8 se planteó la pregunta de si los países que no son Parte en el Anexo IV del Convenio MARPOL, como es el caso del Canadá, podrían proponer enmiendas al mismo. Se tomó nota de que una situación parecida de las SECA del mar del Norte y del mar Báltico no había obstaculizado los procesos de designación de dichas áreas en virtud del Anexo VI anterior; y

.9 el carácter amplio y detallado de la propuesta y de los materiales de apoyo establece un listón de referencia elevado para cualquier propuesta futura sobre una ECA.

4.16 A invitación del Presidente, el representante de la Oficina Jurídica de la OMI expresó las opiniones siguientes sobre las cuestiones jurídicas planteadas. A partir del examen de los precedentes, el Comité podría examinar y adoptar una propuesta de enmienda, *siempre que* la adopción tenga lugar *después* de la fecha en la que el Anexo VI revisado se considere aceptado (1 de enero de 2010) y *siempre que además* la enmienda no entre en vigor *antes* de la fecha de entrada en vigor del Anexo VI revisado (1 de julio de 2010). Con respecto a la cuestión de si un Estado que no sea Parte en el Anexo VI pueda presentar una propuesta conjunta de una nueva ECA, la Oficina Jurídica no veía que este asunto presentara impedimento jurídico alguno como indicación de apoyo a la propuesta, pero opinó que un Estado que no sea Parte en el Anexo VI no debería aplicar la ECA hasta que se constituya en Parte.

4.17 El Comité acordó remitir la propuesta de los Estados Unidos/Canadá al Grupo técnico para que éste continuase examinándola teniendo en cuenta las observaciones mencionadas *supra* y, en particular:

.1 la disponibilidad de combustibles marinos de bajo contenido de azufre y sus consecuencias; y

.2 la posición del archipiélago de San Pedro y Miquelón como territorio francés situado dentro de la ECA propuesta.

Vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fuel oil residual

4.18 El Comité tomó nota de la información sobre la vigilancia del contenido de azufre para el año 2008 que figura en el documento MEPC 59/4/1. En 2008, el contenido medio de azufre de los fueloil residuales era del 2,37 %, lo que representa una reducción de 0,05 % en comparación con el año previo, es decir, el año 2007 (2,42 %). El contenido medio de azufre se calculó basándose en pruebas efectuadas con un número de muestras y no en la cantidad real de fueloil tomado por los buques. Se señaló que esta disminución podría deberse a que los buques tomaron cantidades menores de fueloil de bajo contenido de azufre para su consumo dentro de una zona de control de las emisiones de azufre y que se llevaron a cabo pruebas más frecuentes con fueloil de bajo contenido de azufre a fin de garantizar el cumplimiento. Ambos factores podrían resultar en un aumento del número de muestras de bajo contenido de azufre y, en consecuencia, en un nivel medio inferior del contenido de azufre en el Programa de vigilancia del azufre y no indicar que, de hecho, el contenido de azufre a escala mundial había descendido.

4.19 El Comité también tomó nota de que el BLG 13 había planteado al Comité la cuestión de si se debería continuar con la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial o si debería expandirse al contenido de azufre de todos los combustibles.

4.20 El Comité acordó remitir esta propuesta al Grupo técnico para que la continúe examinando.

Vigilancia de la oferta y la demanda de los fueloil marinos

4.21 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/6 (ICS, OCIMF, BIMCO e INTERCARGO) en el que se propone constituir un grupo de trabajo por correspondencia que se encargue de elaborar una estrategia para hacer una vigilancia de la oferta y la demanda de los combustibles líquidos en

virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL antes del examen oficial que se llevará a cabo en 2018. La propuesta también contenía un proyecto de mandato para el grupo de trabajo por correspondencia propuesto. Al presentar el documento, se señaló que la línea de acción propuesta no tenía por objetivo enmendar las prescripciones sobre emisiones del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL.

4.22 La IPIECA apoyó esta propuesta en el documento MEPC 59/4/42, y opinó que el mecanismo para llevar a cabo el examen de 2018 debería evaluarse adecuadamente antes de la fecha de examen oficial, dada la complejidad de las actividades de refino y las dificultades inherentes en predecir la oferta y la demanda de combustibles. La IPIECA sugirió la inclusión de puntos adicionales en el proyecto de mandato.

4.23 Varias delegaciones se manifestaron a favor de constituir un grupo de trabajo por correspondencia que se encargue de elaborar una evaluación útil para los combustibles líquidos antes del examen oficial en 2018. Otras delegaciones opinaron que sería prematuro constituir dicho Grupo en este momento.

4.24 Ante la polarización de las opiniones respecto de esta cuestión, el Comité acordó no constituir un Grupo de trabajo por correspondencia en este momento y decidió mantener los documentos MEPC 59/4/6 y MEPC 59/4/42 en suspenso, para examinarlos en un futuro periodo de sesiones.

Especificaciones de fueloil para usos marinos

4.25 El Comité recordó que el MEPC 57 había invitado a la ISO a que elaborara recomendaciones, que la Organización debería examinar, en relación con una especificación de fueloil, con recomendaciones sobre los parámetros específicos relacionados con la calidad del aire, la seguridad del buque, el rendimiento del motor y la salud de la tripulación, con valores concretos para cada parámetro.

4.26 El Comité acogió favorablemente el asesoramiento de la ISO, presentado en el documento MEPC 59/4/3, en el cual se responde a la solicitud del MEPC 57 y se presentan los resultados del examen de las especificaciones del fueloil respecto de los parámetros del combustible y los valores límite generales en relación con la calidad del aire, la seguridad del buque, el rendimiento del motor y la salud de la tripulación. La ISO informó de que, en 2010, llevaría a cabo otros exámenes de las especificaciones de los combustibles marinos en las cuales analizaría el efecto de los componentes de origen biológico de los combustibles marinos, los cuales podrían resultar en problemas de manejo y almacenamiento. La ISO también informó de que la OMI debería examinar medidas de orden operacional o técnico para mitigar el riesgo de que los fueloil marinos liberen gas H_2S.

4.27 El Comité tomó nota de un estudio relacionado con la repercusión de las emisiones de los buques en el cambio climático y en la calidad del aire, presentado por los Estados Unidos (MEPC 59/INF.15).

4.28 La delegación del Japón señaló que las especificaciones de fuel oil y el valor límite general que figuran en el anexo 2 del documento MEPC 59/4/3 (ISO) suponían ciertos problemas para los valores límites que se derivan de las normas ISO existentes; que en el documento se mencionaba un número menor de categorías de fueloil (solamente de fueloil destilados y fueloil residuales) que las que figuran en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL; y que las características sobre calidad de ignición no estaban completas.

4.29 El Comité acordó remitir las propuestas de la ISO (MEPC 59/4/3) junto con las observaciones *supra*, al Grupo de técnico para que éste dé asesoramiento sobre las medidas a tomar.

Alimentación eléctrica desde tierra a los buques en puerto

4.30 El Comité tomó nota de la información presentada por la ISO en el documento MEPC 59/4/11 en relación con la labor de normalización que están efectuando la ISO y la CEI respecto de la alimentación eléctrica desde tierra a los buques en puerto (suministro eléctrico en puerto). La ISO y la CEI aprobaron la publicación del documento sobre alimentación eléctrica desde tierra como una especificación disponible al público (PAS) que se publicará en el futuro próximo.

Constitución del Grupo técnico sobre las zonas de control de las emisiones y otras cuestiones relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL

4.31 El Comité constituyó del Grupo técnico sobre las zonas de control de las emisiones y otras cuestiones relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL y le asignó el siguiente mandato:

"Teniendo en cuenta los documentos presentados y las observaciones pertinentes del Pleno, se encarga al Grupo técnico lo siguiente:

.1 examinar y concluir los textos de las siguientes directrices:

.1 enmiendas a las Directrices revisadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el Sistema armonizado de reconocimientos y certificación (resolución MEPC.128(53));

.2 Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL (resolución MEPC.129(53));

.3 Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL (resolución MEPC.96(47));

.4 Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques (resolución MEPC.82(43));

.5 Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape (resolución MEPC.170(57)); y

.6 Directrices para la elaboración de un plan de gestión de los COV, prescrito por la regla 15.6;

.2 examinar y ultimar los textos de los siguientes proyectos de circulares MEPC:

.1 Definiciones de los elementos de la fórmula de eficacia en función de los costos que aparecen en la regla 13.7.5 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL;

.2 Directrices para la aplicación del Código Técnico sobre los NO_x en relación con la certificación y las modificaciones de los motores del Nivel I;

.3 Información técnica sobre los sistemas y su funcionamiento para facilitar la elaboración de planes de gestión de los COV;

.3 examinar la propuesta de los Estados Unidos y el Canadá de designar una ECA y elaborar un proyecto de texto de enmienda de las reglas 13 y 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL basándose en el anexo 4 del documento MEPC 59/6/5;

.4 examinar la conveniencia de proseguir con la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial de los combustibles residuales o de ampliarla al contenido de azufre de todos los combustibles;

.5 evaluar el informe de la ISO (MEPC 59/4/3) y examinar si es necesario que la Organización adopte medidas adicionales sobre las especificaciones del fueloil para usos marinos; y

.6 presentar un informe por escrito al Pleno a fin de que se examinen y adopten estas enmiendas el jueves 16 de julio de 2009."

Medidas adoptadas por el Comité respecto del informe del Grupo técnico

4.32 Tras examinar el informe del Grupo técnico sobre las zonas de control de las emisiones y otras cuestiones relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL (MEPC 59/WP.10 y MEPC 59/WP.10/Add.1), que se reunió del 14 al 16 de julio de 2009 bajo la presidencia del Sr. Zafrul Alam (Singapur), el Comité aprobó el informe en general y, en particular:

.1 **adoptó** las enmiendas a las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el Sistema armonizado de reconocimientos y certificación a los efectos del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, mediante la resolución MEPC.180(59) cuyo texto figura en el anexo 5;

.2 **adoptó** las Directrices revisadas sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, mediante la resolución MEPC.181(59) cuyo texto figura en el anexo 6;

.3 **adoptó** las Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, mediante la resolución MEPC.182(59) cuyo texto figura en el anexo 7;

.4 **adoptó** las Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques, 2009, mediante la resolución MEPC.183(59) cuyo texto figura en el anexo 8;

.5 **refrendó** la recomendación del Grupo técnico de que se debería encargar al BLG 14 que inicie la revisión de las Directrices de 2009 con el objeto de abordar la cuestión de la ampliación a todos los combustibles marinos, asignándole 2010 como fecha de ultimación, de acuerdo con el siguiente mandato:

".1 examinar y recomendar modificaciones con respecto a las Directrices de 2009 para la vigilancia del contenido medio de azufre de los combustibles abarcados por el Anexo VI revisado del MARPOL 73/78, teniendo en cuenta la cantidad (en toneladas métricas) de cada entrega de combustible y teniendo en cuenta la agrupación en distintos límites de azufre según se exige en la regla 14.2; y

.2 recomendar si los combustibles con contenido bajo de azufre según la nota de entrega de combustible deberían vigilarse por separado y cómo puede realizarse esta vigilancia."

.6 **adoptó** las Directrices revisadas sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape mediante la resolución MEPC.184(59), cuyo texto figura en el anexo.9;

Al adoptar esta medida el Comité también convino en que los criterios provisionales para la descarga del agua de lavado deberían revisarse en el futuro a medida que estén disponibles más datos sobre el contenido de la descarga y sus efectos, teniendo en cuenta el asesoramiento proporcionado por el GESAMP (MEPC 59/4/19).

.7 **adoptó** las Directrices para la elaboración de un plan de gestión de los COV, mediante la resolución MEPC.185(59) cuyo texto figura en el anexo 10;

.8 **aprobó** la circular MEPC.1/Circ.678 (MEPC 59/WP.10, anexo 7) sobre las definiciones de la fórmula de los costes en función de la eficacia que figura en la regla 13.7.5 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL;

.9 **aprobó** la circular MEPC.1/Circ.679 (MEPC 59/WP.10, anexo 8), relativas a la aplicación del Código Técnico sobre los NO_x en relación con la certificación y las modificaciones de los motores del nivel I;

.10 **aprobó** la circular MEPC.1/Circ.680 (MEPC 59/WP.10, anexo 9) sobre la información técnica relativa a los sistemas y el funcionamiento para ayudar en la elaboración de planes de gestión de los COV;

.11 **tomó nota** de que el Grupo técnico había determinado que la ECA propuesta para las aguas costeras de los Estados Unidos y el Canadá cumplía los criterios del apéndice III del Anexo VI del Convenio MARPOL;

.12 **tomó nota** de que la extensión de la ECA propuesta se determinó aplicando los criterios del apéndice III, y que no estaba basada en las dimensiones de las zonas económicas exclusivas de los proponentes ni vinculada de manera alguna con éstas;

.13 **aprobó** la propuesta de designar una ECA en las aguas costeras de los Estados Unidos y el Canadá y los proyectos de enmienda al Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, que figuran en el anexo 11, con miras a su adopción en el MEPC 60, teniendo en cuenta las observaciones del Grupo técnico;

Al tomar las medidas anteriores relativas a la ECA propuesta el Comité tomó nota de las aclaraciones proporcionadas por la delegación de los Estados Unidos sobre el documento MEPC 59/WP.10, según se indican a continuación:

el párrafo 3.24.6 debería decir:

"los autores de la propuesta confirmaron que las disposiciones sobre equivalencias en virtud de la regla 4, en particular la tecnología de reducción, se aplicarían a los viajes de los buques que naveguen en la ECA propuesta, incluidas las travesías en las aguas interiores de los Estados Unidos y Canadá".

el párrafo 3.24.10 debería decir:

"la delegación de los Estados Unidos afirmó que si se utiliza la tecnología para reducir el contenido de azufre todos sus Estados tendrán derecho, en virtud de la ley actual, de exigir reglamentación **adicional** sobre la calidad del agua para la descarga del agua de lavado que vaya más allá de la norma nacional. La delegación declaró que el Gobierno de los Estados Unidos *intentaría* colaborar con los Estados para garantizar que se elabore una norma para efluentes armonizada".

A este respecto, la delegación de Francia confirmó que su país se uniría a la ECA propuesta en nombre del archipiélago de San Pedro y Miquelón. El Gobierno de Francia cooperará plenamente con los Estados Unidos y el Canadá en las próximas etapas del procedimiento.

Las delegaciones de los Estados Unidos y el Canadá acogieron favorablemente la declaración de la delegación de Francia. La inclusión en la ECA propuesta de las aguas del territorio francés de San Pedro y Miquelón sólo supondría un ajuste muy pequeño de la propuesta ya que este territorio está totalmente rodeado por la ECA propuesta. El transporte marítimo internacional en esa zona transita en dirección o en procedencia de los Estados Unidos y el Canadá, y este tráfico y las emisiones conexas ya se habían tenido en cuenta en la ECA propuesta. Las delaciones se alegran de colaborar con Francia en el establecimiento de la ECA en las aguas costeras de Norte América.

.14 **aprobó** la recomendación del Grupo técnico de aplazar el refrendo de los parámetros y características para las especificaciones del fueloil para usos marinos hasta un futuro periodo de sesiones del MEPC; y

.15 **invitó** a la ISO a que continúe proporcionando asesoramiento, teniendo en cuenta las preocupaciones planteadas por el Grupo técnico.

Al tomar esta última medida el Comité tomó nota de que el representante de la ISO aceptaba las conclusiones generales del Comité y del Grupo técnico pero rechazaba la declaración de INTERTANKO de que la actual propuesta de la ISO de un valor límite de 2mg/kg de H_2S para los los fueloils residuales o los fueloils destilados "no era aceptable dado que no era adecuado comercializar un producto que presente riesgos" (MEPC 59/WP.10, párrafo 3.35). El representante de la ISO indicó al Comité que su organización había propuesto una medición y límites que

controlan el H_2S en la fase líquida a un nivel que se puede alcanzar con la tecnología de prueba actual. En opinión del Grupo de trabajo de la ISO, este era el modo más adecuado de determinar la cantidad total de H_2S en un fueloil y constituía una base fiable sobre la que se podía fijar un límite de especificación.

El representante de la ISO reconoció que el límite de H_2S que su organización ha propuesto no convertía en seguro al combustible. Los métodos de prueba actuales, por los que se determina el contenido de H_2S en la fase líquida, no pueden garantizar que no se vaya a liberar H_2S gas durante el almacenamiento y manipulación a bordo. Por este motivo, la ISO había pedido a la OMI que examinara otras medidas (de orden operacional o técnico) a fin de mitigar el riesgo de que los fueloil para usos marinos liberen gas de H_2S (MEPC 59/4/3, párrafo 11). Por consiguiente, le incumbiría a la OMI determinar el nivel de riesgo asociado a la presencia de H_2S en los fueloils a bordo de los buques. Por ejemplo, los combustibles que se suministran a los buques no deberían generar más 100 ppm de H_2S en lo tanques de combustible. Esto requeriría que la ISO elabore una especificación de fueloil que cumpla este requisito. La ISO estaba en buenas condiciones de llevar a cabo esa función y, por consiguiente, la ISO acogería favorablemente recibir orientaciones de la OMI al respecto.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA OCASIONADA POR LOS BUQUES – CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

4.33 El Comité recordó que, en su último periodo de sesiones, había examinado el informe de la reunión interperiodos del Grupo de trabajo (GHG-WG 1) y había acordado que se celebrase una segunda reunión interperiodos con objeto de avanzar debidamente en la elaboración de las medidas de reducción técnicas y operacionales, con objeto de que estuvieran listas para su ultimación en el periodo de sesiones actual. El MEPC 58 había aprobado el mandato de la segunda reunión interperiodos (GHG-WG 2), que se celebró en la sede de la OMI a mediados de marzo de 2009. El Comité tomó nota de que los resultados del GHG-WG 2 constituirían, junto con los documentos con observaciones al respecto, el punto de partida de los debates sobre las medias técnicas y operacionales en el presente periodo de sesiones.

4.34 El Comité recordó también que el MEPC 58 había tomado nota con agradecimiento de la presentación por el coordinador del consorcio internacional contratado para realizar la actualización del Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero de 2000, quien ofreció un resumen de las conclusiones principales de la fase 1 del Estudio sobre las emisiones de GEI procedentes de los buques. El Comité tomó nota de que el periodo de sesiones actual se beneficiaria del estudio finalizado, titulado: Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009).

4.35 El Comité recordó que, por falta de tiempo, el MEPC 58 no había podido examinar todos los documentos sobre las cuestiones relacionadas sobre los GEI y que los nueve documentos enumerados en el párrafo 5 del documento MEPC 59/4/18 (Secretaría) se habían dejado para el periodo de sesiones actual.

4.36 Finalmente, el Comité recordó que el MEPC 58 había acordado mantener en el periodo de sesiones actual un debate profundo sobre las medidas de mercado para reducir las emisiones y tomó nota de que se había asignado un plazo de tiempo adecuado.

Documentos técnicos que debía examinar el Grupo de trabajo

4.37 El Comité acordó que ninguno de los documentos técnicos se presentaría en el Pleno y que éstos se remitirían directamente al Grupo de trabajo tras un breve debate en el Pleno que se limitaría a ofrecer las necesarias instrucciones al Grupo de trabajo, y que el Grupo de trabajo examinaría en primer lugar los siguientes documentos relacionados con el índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI), el plan de gestión energética del buque (SEMP) y el indicador operacional de la eficiencia energética (EEOI):

MEPC 59/4/2	Secretaría
MEPC 59/4/10	SIGTTO;
MEPC 59/4/12	CLIA;
MEPC 59/4/13	ICS;
MEPC 59/4/14	Canadá, Estonia, Finlandia, Noruega y Suecia;
MEPC 59/4/20	China;
MEPC 59/4/21	China;
MEPC 59/4/22	República de Corea;
MEPC 59/4/23	Finlandia y Suecia;
MEPC 59/4/27	IACS;
MEPC 59/4/28	CLIA;
MEPC 59/4/29	CLIA;
MEPC 59/4/30	Estados Unidos;
MEPC 59/4/33	Estados Unidos y Japón;
MEPC 59/4/36	Japón y Noruega;
MEPC 59/4/37	Suecia;
MEPC 59/4/38	CESA;
MEPC 59/4/39	República de Corea;
MEPC 59/4/41	Islas Marshall;
MEPC 59/4/43	INTERTANKO (excepto los párrafos 7 a 10, que tratan de las medidas de mercado);
MEPC 59/4/44	IACS; y
MEPC 59/4/49	Secretaría.

Documentos informativos

4.38 El Comité tomó nota de los siguientes documentos informativos:

MEPC 59/INF.5	Secretaría	*Ministerial Conference on global environment and energy in transport*
MEPC 59/INF.9	ICS	*Greenhouse Gas – Market-based Instruments*
MEPC 59/INF.11	Australia y los Países Bajos (coordinadores del Grupo de trabajo por correspondencia)	*Received submissions by the co-ordinators of the Intersessional Correspondence Group on Greenhouse Gas Related Issues*

MEPC 59/INF.15	Estados Unidos	*Study Pertaining to Ship Emissions' Impact on Climate Change and Air Quality*
MEPC 59/INF.19	OCIMF	*Introduction of Energy Efficiency and Fuel Management Document*
MEPC 59/INF.27	Japón	*Detailed information on the prospect of energy efficiency improvement of new ships*

4.39 Se encargó al Grupo de trabajo que tuviera en cuenta la información recogida en los documentos enumerados *supra* durante su labor, según procediera.

Aplazamiento de los debates sobre los aspectos jurídicos y las cuestiones relativas a la aplicación hasta el MEPC 60

4.40 Tras una propuesta de su Presidente, el Comité acordó que todos los documentos y los debates sobre el tipo de instrumento jurídico y las cuestiones relativas a la aplicación, en su totalidad, se dejaran para próximos periodos de sesiones, en los que las cuestiones se examinarían teniendo en cuenta los resultados de la CP 15, que ya se conocerían en ese momento. Se aplazaron al MEPC 60 los siguientes documentos:

MEPC 58/4/15	Reino Unido;
MEPC 58/4/16	Alemania, Australia, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Islas Marshall, Japón, Noruega y Panamá,;
MEPC 58/4/17	Estados Unidos;
MEPC 58/4/18	Chipre;
MEPC 58/4/20	Secretaría;
MEPC 58/4/23	Australia;
MEPC 58/4/31	Brasil;
MEPC 58/4/32	China e India;
MEPC 59/4/16	República Islámica del Irán;
MEPC 59/4/26	Alemania, Francia y Noruega (las partes que tratan de la forma del instrumento jurídico y de las cuestiones de aplicación); y
MEPC 59/INF.26	Japón y Noruega.

Orden del debate

4.41 Tras una propuesta formulada por el Presidente, el Comité acordó celebrar el debate sobre los gases de efecto invernadero tal como se indica a continuación:

.1 las propuestas del Presidente para seguir avanzar en la cuestión;

.2 el Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009);

.3 las reuniones de las CMNUCC y el proceso de negociación en curso;

.4 las instrucciones necesarias para el Grupo de trabajo sobre las emisiones de los gases de efecto invernadero procedentes de los buques acerca de las medidas de reducción técnicas y operacionales (el EEDI, el SEMP y el EEOI);

.5 el debate a fondo sobre las medias de reducción de mercado; y

.6 el mandato del Grupo de trabajo.

Propuestas del Presidente para avanzar en el futuro

4.42 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/9 (Presidente), que contiene las propuestas para asegurar que la labor de la OMI sobre el control de las emisiones de gases de efecto invernadero ocasionadas por el transporte marítimo internacional avanzaban de manera satisfactoria. A partir de los avances positivos alcanzados en cuanto a las medidas de reducción técnicas y operacionales, el Presidente había realizado consultas informales a una serie de países al elaborar sus propuestas. La finalidad del documento no era evitar deliberaciones o decisiones, sino dirigir el proceso hacia un debate centrado y estructurado. Sería muy deseable que el Comité alcanzara varios acuerdos sobre las medidas técnicas y operacionales, de manera que la OMI estuviera en situación de avanzar en su labor de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero ocasionadas por el transporte marítimo internacional.

Intervención del Secretario General

4.43 El Comité tomó nota con agradecimiento de una intervención del Secretario General, en la que éste subrayó que el Comité había llegado a una etapa crucial en sus deliberaciones sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y dio las gracias al Presidente por haber presentado sus propuestas para avanzar. Señaló también que correspondía al Comité hacer todo lo posible para poner freno al cambio climático y al calentamiento mundial. El Secretario General recordó que el Consejo había refrendado y respaldado en su 102º periodo de sesiones una declaración del Presidente del Comité sobre la conveniencia de que el Comité se centrara en dos tareas concretas:

.1 ultimar su labor técnica sobre la mejora de las eficiencias energéticas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques; y

.2 avanzar en el debate sobre las medidas de mercado previstas en el plan de trabajo sobre los gases de efecto invernadero del Comité adoptado en 2006.

Señaló también que el Comité debería establecer acuerdos, con determinación y por consenso, sobre los diversos tipos de medidas técnicas y operacionales, de modo que la situación de la labor técnica de la OMI sobre las mejoras de la eficiencia energética de los buques mercantes pueda presentarse a la Conferencia de Copenhague de manera clara e inequívoca. Un mensaje firme y claro de que la Organización tenía la voluntad y la capacidad de estar a la altura de los esfuerzos mundiales para luchar contra el cambio climático cumpliendo en todos los aspectos de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero generados por los buques dejaría claro a todos los interesados, en Copenhague, que la OMI y la comunidad marítima estaban plenamente comprometidas con los objetivos de la Conferencia, y que por consiguiente, en su momento, dispondrían de un régimen de control que permitiría alcanzar las reducciones necesarias en cuanto a emisiones.

El Secretario General declaró que, al avanzar lo más posible en el debate sobre las medidas de mercado en el presente periodo de sesiones, el Comité disponía de una oportunidad única para demostrar al mundo que también podía confiarse en la OMI, como único órgano normativo mundial competente en el ámbito del transporte marítimo internacional, para aportar, de manera eficiente y eficaz, la solución (o soluciones) financiera necesaria para que el transporte marítimo internacional se mantuviera en sintonía con los objetivos generales que habían de acordarse internacionalmente.

El Secretario General repitió la petición que había realizado en su discurso inaugural, dirigida a todas las delegaciones, para que hicieran todo lo posible en el presente periodo de sesiones con objeto de avanzar rápida y satisfactoriamente en las cuestiones urgentes que estaban tratándose, tal como esperaba el Consejo y, a tal fin, tuvieran en cuenta la sabiduría del Presidente, el cual sólo tenía un objetivo en mente al presentar sus propuestas para seguir avanzando en lo que no sólo era una cuestión muy compleja y delicada sino también de dimensiones sin precedentes por lo que respecta al impacto potencialmente devastador sobre la supervivencia del planeta, y que era ayudar al Comité a adoptar decisiones responsables que fueran aceptables para todos.

Mensaje de vídeo del Secretario ejecutivo de la Secretaría de la CMNUCC, Sr. Yvo de Boer

4.44 El Comité tomó nota con satisfacción de la declaración del Secretario ejecutivo de la Secretaría de la CMNUCC, Sr. Yvo de Boer, que se retransmitió a través de un mensaje de vídeo. La declaración proporcionaba información sobre las negociaciones en curso de la CMNUCC sobre un régimen sobre el cambio climático para después de 2012 e indicaba claramente que se esperaba del Informe de la OMI para la CP 15. La declaración figura en el anexo 12 del presente informe.

Declaración de la delegación de China sobre cuestiones relacionadas con los gases de efecto invernadero

4.45 La delegación de China presentó una declaración por escrito sobre cuestiones relacionadas con los GEI. Según se solicitó, la declaración se reproduce en el anexo 13.

Ponencia del OCIMF

4.46 El Comité tomó nota de la ponencia del OCIMF recogida en el documento MEPC 59/4/9 en apoyo de las propuestas del Presidente para garantizar que la labor sobre el control de las emisiones de GEI producidas por el transporte marítimo internacional avanzara en el marco de la OMI. El OCIMF propugnaba que la OMI tenía la competencia y se encontraba en la situación adecuada para adoptar decisiones ecuánimes sobre la cuestión mundial de las emisiones del transporte marítimo internacional.

Debate

4.47 Una mayoría abrumadora de las delegaciones que intervinieron expresó su pleno apoyo a la manera de proceder propuesta por el Presidente en el documento MEPC 59/4/9, dado que se estimó que era un compromiso equilibrado teniendo en cuenta las preocupaciones de todos los países. Algunas delegaciones expresaron inquietud por el uso de la palabra "convenir" en el párrafo 7, temiendo que el texto implicaba que las medidas se hubieran aprobado o adoptado y tuvieran, por tanto, carácter obligatorio. Una delegación manifestó su preocupación por el establecimiento de un plan de trabajo para proseguir el examen de las medidas de mercado, tal

como se indicaba en el párrafo 11.1 del documento MEPC 59/4/9. Varios países destacaron que en el examen de las medidas de mercado debía respetarse el principio de la responsabilidad común pero diferenciada, y propuso la utilización de los fondos generados para proyectos de mitigación y adaptación en países en desarrollo y pequeños Estados insulares en desarrollo.

4.48 El Presidente aclaró que el uso de la palabra "convenir" indicaba que el Comité estaba satisfecho con la cuestión, pero antes de adoptar decisiones firmes y definitivas, precisaba las aportaciones de la experiencia adquirida a partir de la realización de pruebas y ensayos. El término "convenir" no significaba "aprobación" o "adopción" por parte del Comité. En virtud de los procedimientos habituales de la OMI, los términos "aprobación" y "adopción" indicaban que el Comité se encuentra en la etapa final de otorgar carácter definitivo a una medida, mientras que la palabra "convenir" no indicaba esto.

Conclusiones

4.49 El Comité acordó utilizar la propuesta del Presidente para estructurar la continuación del debate en el presente periodo de sesiones considerando que:

.1 el uso de la palabra "convenir" no implicaba aprobación, adopción o decisión;

.2 en periodos de sesiones anteriores se habían acordado medidas provisionales para mejorar la eficiencia energética (MEPC/Circ.471); y

.3 en el presente periodo de sesiones no se abordarían las cuestiones de aplicación ni las relacionadas con el instrumento jurídico, sino que esas cuestiones se examinarían en el MEPC 60.

4.50 Por tanto, se pidió al Comité que tuviera a bien:

.1 convenir en que las medidas técnicas y operacionales objeto de examen por la OMI antes de la CP 15 deberían clasificarse como medidas de eficiencia energética; y

.2 examinar las recomendaciones de la reunión interperiodos del Grupo de trabajo (GHG-WG2) y llegar a un acuerdo sobre el índice de eficiencia energética de proyecto para buques nuevos, incluido el proyecto de niveles de referencia, y sobre el plan de gestión de la eficiencia energética para los buques nuevos y existentes, y reflejar claramente este acuerdo en el informe del periodo de sesiones.

4.51 En particular, se pidió al Comité que tuviera a bien:

.1 convenir un índice de eficiencia energética de proyecto para los buques nuevos (la fórmula) y alentar a seguir realizando pruebas para determinar la solidez de la fórmula (el índice);

.2 convenir la fórmula para establecer el nivel de referencia del índice y alentar a la realización de pruebas para determinar la solidez de la fórmula (en el periodo de sesiones actual no se fijará el nivel del índice alcanzado en relación con el nivel de referencia (el nivel de referencia));

.3 convenir el plan de gestión de la eficiencia energética del buque para los buques nuevos y existentes (el plan de gestión); y

.4 establecer esos acuerdos (el índice, el nivel de referencia, el plan de gestión) preferiblemente en circulares MEPC en las que se aliente a la aplicación voluntaria de las medidas y la continuación de las pruebas para determinar la solidez de dichas medidas, y en las que se solicite a los Estados Miembros y organizaciones que informen de su experiencia al MEPC 60.

4.52 El Presidente recomendó que el Comité indicara claramente en el informe del periodo de sesiones que:

.1 ya se habían presentado propuestas al MEPC 58 para la publicación obligatoria de alguna de las medidas y que el Comité desearía recibir más propuestas sobre la aplicación de las medidas técnicas y operacionales en su próximo periodo de sesiones a fin de examinarlas cuidadosa y detalladamente y adoptar las oportunas decisiones, si es posible;

.2 antes de la posible aprobación de las medidas relativas a la eficiencia energética debería llevarse a cabo un examen detallado de la solidez de tales medidas;

.3 el Comité debería tener debidamente en cuenta, antes de tomar cualquier decisión con respecto a las medidas de eficiencia energética, los posibles impactos en el sector naviero, incluido pero sin limitarse a este, el impacto general sobre los sectores marítimos de los Estados en desarrollo; el Comité debía decidir el mejor modo de lograr esto; y

.4 las recomendaciones de la resolución A.998(25): "Necesidad de creación de capacidad para elaborar e implantar nuevos instrumentos y enmendar los existentes", deberían cumplirse de manera obligatoria y el Comité debería reafirmar este aspecto en el informe de este periodo de sesiones.

Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009)

4.53 El Comité recordó que en su último periodo de sesiones había tomado nota con agradecimiento de la ponencia hecha por el coordinador del consorcio internacional contratado para llevar a cabo la actualización del Estudio de la OMI sobre los GEI de 2000, que había presentado un resumen de las principales resultados de la fase 1 del Estudio actualizado. El Comité tomó nota que en el presente periodo de sesiones podría beneficiarse del Estudio completo ultimado que se había titulado: **Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009).**

4.54 El Comité recordó también que su 55º periodo de sesiones, celebrado en octubre de 2006, había acordado que el Estudio de la OMI sobre los GEI de 2000 (MEPC 45/8) debería actualizarse para proporcionar una base más sólida para la adopción de futuras decisiones. El MEPC 56 aprobó en julio de 2007 el mandato para la actualización (que figura en el anexo 1 del documento MEPC 59/4/4), se alentó a que se hicieran contribuciones voluntarias y la labor real se inició en la segunda mitad del año, una vez constituida la Comisión coordinadora encargada de supervisar el proceso de actualización.

4.55 El Comité examinó tres documentos (presentados por la Secretaría) en relación con el Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009): MEPC 59/4/4, en el que figura un informe final sobre el ejercicio de actualización y sobre la labor de la Comisión coordinadora; MEPC 59/4/7, en el que figura la versión resumida del Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009), y MEPC 59/INF.10, en el que figura el informe completo, incluidos los apéndices.

4.56 La Presidenta a la Comisión coordinadora, Sra. Petra Bethge (Alemania), resumió la labor de la Comisión y dio las gracias al Consorcio de investigación en nombre de los 19 Estados Miembros participantes, por la considerable labor realizada. Durante su labor, la Comisión coordinadora se había dado cuenta de que sería necesario seguir trabajando sobre el tema antes de que todos los aspectos de la labor sobre los GEI pudieran ultimarse. Por consiguiente, la Comisión coordinadora recomendó que el MEPC 59 alentara a los Estados Miembros y a los observadores a realizar contribuciones financieras para la labor de seguimiento del Estudio, por ejemplo, a través de un análisis detallado de los beneficios en función de los costos y evaluaciones de viabilidad y de impacto de las medidas propuestas u otras actividades acordadas por el Comité o iniciadas por el Secretario General.

4.57 El Comité tomó nota de la valoración hecha por la Comisión coordinadora del informe definitivo en relación con el mandato adoptado por el MEPC 56, y aprobó unánimemente el informe, reconociendo que la responsabilidad del contenido científico del estudio recae en el Consorcio. El Comité felicitó al Consorcio por el estudio detallado y equilibrado que había presentado.

4.58 El Comité tomó nota de que el estudio se había financiado mediante contribuciones voluntarias y manifestó su profundo e incondicional agradecimiento a los donantes: Alemania, Australia, Canadá, Dinamarca, Islas Marshall, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y la Asociación de Propietarios de Buques Japoneses. Acordó que el saldo se transferiría al Fondo Onassis y se utilizaría para actividades de seguimiento según acuerde el Comité o inicie el Secretario General.

4.59 El Comité tomó nota de que la Comisión coordinadora había ultimado su labor sobre el Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009) y le agradeció sus considerables esfuerzos de supervisión del ejercicio, en particular el garantizar que el estudio estuviera listo a tiempo, de modo que el Comité pudiera beneficiarse de sus resultados en el presente periodo de sesiones.

4.60 El Comité acordó que el "Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009)" constituiría un documento importante y se convertiría en la fuente primordial de información para el Comité a la hora de elaborar la estrategia de la OMI para limitar y reducir las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional, del mismo modo que el Estudio de la OMI sobre los GEI de 2000 había constituido una evaluación fidedigna sobre esta cuestión en el pasado.

4.61 El Comité manifestó su agradecimiento a todas las personas que habían participado en la labor, individual o colectivamente, por los excepcionales logros y la colaboración productiva de acuerdo con sus respectivas funciones y responsabilidades, y siempre teniendo presentes los mejores intereses del Comité y de la Organización.

4.62 El Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009), fue presentado por el consorcio de investigación durante una reunión especial celebrada el lunes 13 de julio. El consorcio estuvo representado por el Sr. Oyvind Buhaug (coordinador), el Sr. James Corbett, la Sra. Veronica Eyring, el Sr. Jasper Faber, el Sr. Hinichi Hanayama, el Sr. David Lee,

el Sr. Donchool Lee, el Sr. Haakon Lindstad, el Sr. Alvar Mjelde, el Sr. James Winebrake y el Sr. Koichi Yoshida. La ponencia puede verse en la siguiente dirección electrónica: http://www.imo.org/home.asp?topic_id=1823.

4.63 El Comité tomó nota de que en el estudio se habían alcanzado las siguientes conclusiones que se esbozan en el resumen:

– Se estima que, en 2007, el transporte marítimo emitió 1 046 millones de toneladas de CO_2, cifra que corresponde al 3,3 % de las emisiones mundiales totales liberadas durante 2007. Se estima que, en 2007, el transporte marítimo internacional emitió 870 millones de toneladas, es decir, alrededor del 2,7 % del total de emisiones de CO_2.

– Los gases de escape son la fuente principal de emisiones de los buques. El dióxido de carbono es el principal GEI que emiten los buques. Las emisiones de otros GEI de los buques son menos importantes, tanto en cantidad, como en su potencial de calentamiento del planeta.

– Los marcos hipotéticos medios de emisiones muestran que, si no se introducen nuevas políticas, para el año 2050 las emisiones procedentes de los buques podrían aumentar entre un 150 % y un 250 % (en comparación con las emisiones de 2007) como resultado del crecimiento del comercio mundial.

– Se ha establecido que varias medidas técnicas y operacionales tienen un potencial considerable para la reducción de GEI. Si estas medidas se ponen en práctica conjuntamente se podría incrementar la eficiencia y reducir el régimen de emisiones entre un 25 % y un 75 % por debajo de los niveles actuales. Muchas de estas medidas son, en apariencia, eficaces en función de los costos, aunque es posible que obstáculos no económicos dificulten su puesta en práctica.

– Existe la posibilidad de varias políticas para reducir las emisiones de GEI. En el presente informe se analizan opciones pertinentes para el debate actual de la OMI. El informe reveló que las medidas de mercado son mecanismos de política eficaces en función de los costos, con una alta eficacia ambiental. Estos instrumentos pueden tener un efecto en la gran mayoría de las emisiones objeto de estudio, permiten introducir medidas técnicas y operacionales en el sector naviero y podrían compensar las emisiones de otros sectores. La introducción de un límite obligatorio en el índice de eficiencia energética de proyecto para los buques nuevos es una solución eficaz en función de los costos que podría proporcionar un incentivo para potenciar la eficiencia de proyecto de los buques nuevos. Sin embargo, su efecto ambiental es limitado, dado que solamente se aplica a los buques nuevos y porque solamente incentiva a las mejoras de proyecto y no a las mejoras de funcionamiento.

– En términos generales, quedó demostrado que, en comparación con otros medios de transporte, el transporte marítimo es un medio de transporte eficiente desde el punto de vista del consumo de energía.

– Las emisiones de CO_2 del transporte marítimo ocasionan un "forzamiento radiativo" positivo (un parámetro de medición del cambio climático) y un calentamiento del planeta de efecto duradero. A corto plazo, el forzamiento radiativo mundial medio debido al transporte marítimo es negativo, por lo cual sugiere un enfriamiento; sin embargo, aun así es posible que a nivel regional ocurran fluctuaciones de temperatura y otras manifestaciones del cambio climático. A más largo plazo, las emisiones del transporte marítimo provocarán el calentamiento de la atmósfera, dado que el efecto de largo plazo del CO_2 va a ser superior a los efectos de enfriamiento de corto plazo.

– Si se desea estabilizar el clima a una temperatura no superior a 2 ºC por encima de los niveles preindustriales para el año 2100, y las emisiones del sector naviero continúan evolucionando como se proyecta en los marcos hipotéticos utilizados en este informe, en 2050 éstas van a representar entre el 12 % y el 18 % de las emisiones mundiales totales de CO_2, lo cual sería necesario para lograr la estabilización (para 2100) con una probabilidad de éxito del 50 %.

El resumen del Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009) figura en el anexo 14 del presente informe.

Intervención del Secretario General

4.64 El Comité agradeció la intervención del Secretario General en la que hizo hincapié en el enorme esfuerzo investigativo realizado en un periodo tan corto de tiempo, dado que la verdadera labor sobre la actualización del primer Estudio de la OMI sobre las emisiones de gases de efecto invernadero de los buques sólo se había iniciado a finales de 2007. Sin este Segundo Estudio tan valioso, hubiera resultado muy difícil para la OMI no sólo tomar decisiones documentadas y equilibradas, sino convencer al mundo de que la Organización era el foro más adecuado en tanto que único órgano normativo competente para elaborar y establecer un régimen de control de emisiones fidedigno relativo al transporte marítimo internacional y a la altura de las expectativas generales para la mitigación del cambio climático.

El Secretario General observó que la Organización y la comunidad marítima estaban en deuda con los miembros de la Comisión coordinadora que había supervisado el proceso de actualización, con un grado de compromiso ejemplar bajo la hábil presidencia de la Sra. Petra Bethge (Alemania), y con los científicos y otros expertos del consorcio internacional contratados para llevar a cabo la actualización. Su ardua labor y su espíritu de equipo habían prestado un servicio inmenso al medio ambiente, al sector del transporte marítimo y a la OMI y el hecho de que hubieran podido presentar un estudio tan detallado y amplio a tiempo para la reunión, según se esperaba, y cumpliendo plenamente el mandato acordado no había sido una tarea fácil. También había que agradecer profundamente a MARINTEK el haber coordinado el consorcio y haber cubierto todos sus gastos administrativos, y a otros institutos que habían participado con contribuciones en especie.

El Secretario General señaló además que el estudio en sí no hubiera sido posible sin la generosidad de los donantes: Alemania, Australia, Canadá, Dinamarca, Islas Marshall, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y la Asociación de Propietarios de Buque Japoneses. Sus contribuciones voluntarias, que alcanzaron una suma total de 478 000 dólares de los Estados Unidos, habían financiado completamente la labor de investigación y les estaba muy agradecido a todos por haber respondido de manera tan positiva a su solicitud de fondos para complementar

la cuantía inicial disponible con cargo al saldo procedente del Grupo oficioso de expertos científicos Gobierno/sector, constituido en el contexto de la revisión del Anexo VI del Convenio MARPOL.

Para terminar, el Secretario General reiteró su profundo agradecimiento por los increíbles logros del Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009), que constituiría la evaluación más detallada y fidedigna de la situación, tanto actual como futura, de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional, en el presente periodo de sesiones, y por muchos años.

Ponencia de tres ONG

4.65 El Comité tomó nota de la ponencia presentada por tres ONG (Internacional Amigos de la Tierra, Greenpeace Internacional y WWF) en el documento MEPC 59/4/47, en el que se hace hincapié en que la OMI debe adoptar objetivos ambiciosos, calendarios estrictos y una serie de medidas de reducción técnicas, económicas y operacionales como base para la inclusión del transporte marítimo en el acuerdo sobre el cambio climático que en el marco de la CMNUCC se establecerá en Copenhague. Los coautores señalaron que, si no se llegaba a un acuerdo en el periodo de sesiones del MEPC de esta semana acerca de cómo avanzar al respecto, las ONG se dirigirían a otros foros, como la CMNUCC o la Unión Europea, para que adoptaran medidas oportunas y pertinentes.

Reuniones de la CMNUCC y el proceso de negociación en curso

4.66 El Comité recordó que en la resolución A.963(23): "Políticas y prácticas de la OMI en materia de reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero procedentes de los buques", se pide a la Secretaría que continúe colaborando con la Secretaría de la CMNUCC, y que informe de los resultados de la labor de la OMI sobre los GEI a los órganos pertinentes de la CMNUCC y en las reuniones oportunas.

4.67 Asimismo, el Comité recordó que el MEPC 58 había examinado los resultados del 28º periodo de sesiones del Órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico (OSACT 28), celebrado en Bonn (Alemania), en junio de 2008 (MEPC 58/4/5) y de las conversaciones de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, mantenidas en Accra (Ghana) en agosto de 2008 (MEPC 58/4/5/Add.1).

4.68 El Comité tomó nota de que 2009 era un año crucial en las negociaciones sobre el cambio climático, que culminaría en la Conferencia sobre el cambio climático (CP 15), que se celebraría en Copenhague (Dinamarca) en diciembre de 2009. Se esperaba que la CP 15 adoptara un nuevo tratado posterior a 2012 para combatir el cambio climático, que debería ser aceptado por las 192 Partes en la CMNUCC. Teniendo en cuenta las opiniones de las Partes en la CMNUCC y basándose parcialmente en la información presentada por la OACI y la OMI, la CP 15 examinaría también la forma de regular, en el ámbito internacional, las emisiones procedentes de la aviación civil internacional y el transporte marítimo.

4.69 El Comité tomó nota de los siguientes documentos presentados por la Secretaría con información sobre el proceso de la CMNUCC:

MEPC 59/4 Resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Poznan (Polonia) en diciembre de 2008;

MEPC 59/4/Add.1 Resultados de las conversaciones sobre el cambio climático mantenidas en Bonn, en marzo-abril de 2009, que dieron inicio a la intensa fase de negociación para preparar la CP 15;

MEPC 59/INF.28 *June 2009 sessions of the subsidiary bodies to the UNFCCC that continued the intensive negotiation phase;*

MEPC 59/INF.29 *Ideas and proposals related to international shipping presented to UNFCCC in the "assembly document" (FCCC/AWGLCA/2008/16/Rev.1, dated 15 January 2009), forming the basis for further negotiations on a post 2012-climate regime;*

MEPC 59/4/40 Ponencias y fragmentos relacionados con el transporte marítimo internacional del primer proyecto de texto de negociación que examinaron las Partes en las "conversaciones sobre el cambio climático" de la CMNUCC a comienzos de junio de 2009, presentadas por las Partes con anterioridad al 22 de mayo de 2009; y

MEPC 59/INF.31 *Submissions and excerpts related to international shipping submitted by Parties between 22 May and 17 June 2009.*

4.70 El Comité tomó nota en particular de lo siguiente:

.1 en la 8ª reunión del Grupo de trabajo especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del Anexo I con arreglo al Protocolo de Kyoto (GTE-PK 8), se examinaron una serie de propuestas de enmiendas al artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto en las que se trata la limitación o reducción de las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional.

.2 no se extrajeron conclusiones respecto del artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto o sobre cómo regular las emisiones del transporte marítimo internacional en un segundo periodo que comenzaría en 2013. Estaba previsto que estas consideraciones continuarían en la octava reunión, en agosto de 2009;

.3 la 6ª reunión del Grupo de trabajo especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención (AWG-LCA 6) examinó un texto íntegro de negociación para un régimen de cambio climático posterior a 2012, basado en las ideas y propuestas recogidas en el denominado documento de Asamblea, y se le pidió que examinara una serie de propuestas para un régimen de GEI posterior a 2012 relacionadas con el transporte marítimo internacional (FCCC/AWGLCA/2008/16/Rev.1 – Véase el documento MEPC 59/INF.29 para contar con un resumen de las ideas y propuestas relacionadas con el transporte marítimo de dicho documento);

.4 las opciones propuestas de inclusión del transporte marítimo internacional en un régimen de cambio climático posterior a 2012 bajo los auspicios de la CMNUCC se ampliaron durante la reunión mediante varias inserciones de texto y propuestas nuevas, alternativas al texto inicial o con fines de aclaración;

.5 el texto de negociación en el que se trata el transporte marítimo internacional, en la forma que tenía al final de la reunión, se incluyó en el párrafo 19 del documento MEPC 59/INF.28, incluidos los aspectos financieros;

.6 la Secretaría, en calidad de organización de las Naciones Unidas con carácter de observadora, sólo podía facilitar información más amplia a la CMNUCC en forma, por ejemplo, de una sesión informativa durante la reunión acerca de los resultados del MEPC 59 en las reuniones reanudadas de los grupos de trabajo de la CMNUCC de agosto de 2009, en el caso de que así lo solicitaran las Partes; y

.7 otras tres reuniones de negociación tendrá lugar antes de la Conferencia de las Partes 15 y la Secretaría determinaría hasta que punto las reuniones serían pertinentes y, si los recursos lo permiten, trataría de participar de conformidad con las decisiones al respecto del Comité.

4.71 El Comité pidió a la Secretaría que continuara colaborando con la Secretaría de la CMNUCC asistiendo a las reuniones pertinentes de la CMNUCC e informando de los resultados de la labor de la OMI en dichas reuniones. Asimismo, pidió a la Secretaría que continuara informando de los avances y novedades que se registraran en el seno de la CMNUCC sobre las emisiones del transporte marítimo internacional y la labor del Comité, según procediera.

Declaración de la delegación de Australia

4.72 Durante el examen del proyecto de informe, la delegación de Australia hizo una declaración sobre los resultados de las últimas reuniones de la CMNUCC. Según se solicitó, la declaración figura en el anexo 15.

Índice de eficiencia energética de proyecto para buques nuevos: EEDI

4.73 El Comité recordó que el MEPC 58 había encargado al Grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques que tratara de ultimar el índice de eficiencia energética de proyecto y, tras examinar su informe, acordó utilizar el proyecto de EEDI provisional a efectos de cálculo y prueba para adquirir experiencia sobre su solidez e idoneidad, con miras a seguir depurándolo y mejorándolo.

4.74 El Comité recordó también que el MEPC 58 había invitado a las delegaciones y observadores del sector a que distribuyeran las Directrices provisionales sobre el EEDI entre la comunidad marítima en general, de modo que pudiera adquirirse experiencia sobre su idoneidad como instrumento para mejorar la eficiencia energética de los buques nuevos.

4.75 El Comité recordó también que el MEPC 58 había aprobado la celebración de una segunda reunión interperiodos del Grupo de trabajo (GHG-WG 2), en la que el perfeccionamiento del índice de proyecto era la cuestión primordial, aprobó el informe del GHG-WG 2 (MEPC 59/4/2) en general, tal como se solicita en el párrafo 8.1.10 de sus medidas, y encargó al Grupo de trabajo que examinara el informe más detalladamente e informara al Pleno el viernes 17 de julio.

Procedimiento de verificación voluntaria

4.76 El Comité examinó brevemente el documento MEPC 59/4/36 (Japón y Noruega) acerca de la propuesta de directrices provisionales sobre la verificación voluntaria del EEDI para buques nuevos, incluida la prescripción para la verificación inicial en la fase de proyecto y la verificación definitiva durante las pruebas. El Comité acordó que las directrices eran necesarias para implantar el uso voluntario del EEDI de manera uniforme, y encargó al Grupo de trabajo que examinara esta cuestión en particular.

Alcance del EEDI y tipos de buques que deben contemplarse

4.77 La delegación de Dinamarca informó al Comité de que las pruebas voluntarias de la solidez del EEDI para los buques de pasaje de trasbordo rodado en Dinamarca habían demostrado que se requerirían niveles de referencia diferenciados para los buques de trasbordo rodado para vehículos, para peso y para volumen.

4.78 Tras un intercambio breve de opiniones, el Comité acordó que el alcance del EEDI debería ser amplio a fin de que todos los tipos de buques puedan someterse a pruebas y a periodos de prueba con carácter voluntario y poder adquirir un máximo de experiencia en los periodos de prueba.

Ultimación del EEDI

4.79 El Comité acordó que el Grupo de trabajo debería continuar con su labor a fin de ultimar el EEDI durante el presente periodo de sesiones, basándose en los resultados del GHG-WG 2 (MEPC 59/4/2, anexo 2), y se le dieron las instrucciones correspondientes.

Plan de gestión de la eficiencia del buque para todos los buques (nuevos y existentes) – SEMP

4.80 El Comité recordó que el MEPC 58 había encomendado al Grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques que examinara las propuestas presentadas en dicho periodo de sesiones respecto de la introducción de una herramienta de gestión de la eficiencia energética para todos los buques y que perfeccionara la orientación sobre las mejores prácticas y otras medidas y prácticas operacionales de carácter voluntario que pueden contribuir a la reducción de las emisiones de GEI procedentes de los buques.

4.81 Asimismo, el Comité recordó que tras haber examinado el informe del Grupo de trabajo, el MEPC 58 tomó nota de que el Grupo había perfeccionado la orientación sobre las mejores prácticas para el funcionamiento de los buques con consumo eficiente de combustible y que había convenido en que el texto estaba lo suficientemente maduro para utilizarlo, en combinación con el plan de gestión de eficiencia energética del buque que se está examinando.

4.82 El Comité también recordó que el MEPC 58 aprobó la celebración de una reunión interperiodos del Grupo de trabajo y acordó el mandato para dicha reunión, que incluía el examen y ultimación de una herramienta de gestión para todos los buques, teniendo en cuenta el plan de gestión energética del buque (SEMP) examinado durante el MEPC 58.

Debate

4.83 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/33 (Estados Unidos y Japón), que contiene un proyecto de directrices sobre el plan de gestión energética del buque, y llegó a la conclusión de que dicho documento debería utilizarse como base para la continuación del debate en el seno del Grupo de trabajo sobre los gases de efecto invernadero.

Ultimación del SEMP

4.84 El Comité acordó que el Grupo de trabajo debería continuar trabajando durante el presente periodo de sesiones a fin de ultimar el SEMP, basándose en los resultados del GHG-WG 2 y en el documento MEPC 59/4/33.

Indicador operacional de la eficiencia energética para todos los buques (nuevos y existentes) – EEOI

Informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques

4.85 El Comité recordó que el MEPC 58 había aprobado la constitución de un grupo de trabajo por correspondencia interperiodos, coordinado por el Japón, para que continuara trabajando en el índice operacional de eficiencia energética, con instrucciones de informar de su labor a la segunda reunión interperiodos del Grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques (GHG-WG 2), y tomando en cuenta los resultados de dicha reunión, según proceda.

4.86 El Comité tomó nota de que el GHG-WG 2 había acordado que se debería cambiar el nombre del índice operacional por el de: i**ndicador operacional de la eficiencia energética** (EEOI). El Comité refrendó el acuerdo logrado durante el GHG-WG 2.

4.87 El Comité examinó el informe del Grupo de trabajo por correspondencia presentado en el documento MEPC 59/4/15 y acordó remitirlo al Grupo de trabajo para que lo continúe examinando.

4.88 El coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia informó al Comité de que el Grupo había examinado la circular MEPC/Circ.471, todos los documentos conexos presentados en periodos de sesiones previos (MEPC 56, MEPC 57 y MEPC 58) y los aportes proporcionados al Grupo. El coordinador sugirió que el documento MEPC 59/4/15 debería utilizarse como base para que el Grupo de trabajo ultime esta cuestión durante el presente periodo de sesiones.

4.89 El Comité tomó nota de la información proporcionada, aprobó el informe en general y agradeció al coordinador los considerables resultados obtenidos.

Ultimación del EEOI

4.90 El Comité acordó que el Grupo de trabajo debería ultimar en este periodo de sesiones su examen de las directrices provisionales sobre el índice operacional de CO_2 (MEPC/Circ.471), que ahora se denominará "indicador operacional de la eficiencia energética" (EEOI), basándose en el anexo 1 del documento MEPC 59/4/15, y le dio las instrucciones oportunas.

Análisis detallado de las medidas de reducción de mercado

4.91 El Comité recordó que en la resolución A.963(23): "Políticas y prácticas de la OMI en materia de reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero procedentes de los buques" se insta al Comité a que determine y elabore el mecanismo o mecanismos necesarios para lograr la limitación o la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero ocasionadas por el transporte marítimo internacional y a que, al hacerlo, diese prioridad, entre otras, a la evaluación de soluciones basadas en consideraciones técnicas, operacionales y de mercado.

4.92 El Comité tomó nota de que las medidas de reducción técnicas y operacionales se han venido elaborando en los últimos años y ya están maduradas y pueden implantarse, mientras que, las medidas de mercado para la reducción no han progresado al mismo ritmo debido a la complejidad de la cuestión. Tras reconocer que, tan sólo con medidas técnicas y operacionales no se podrá reducir satisfactoriamente la cantidad de emisiones de GEI generadas por el transporte marítimo internacional, y habida cuenta de las proyecciones apuntan a que el comercio mundial seguirá aumentando, el Comité examinó los mecanismos de mercado con arreglo al plan de trabajo acordado en el MEPC 55.

4.93 El Comité tomó nota también de que un mecanismo de mercado para la reducción puede tener dos objetivos principales: la compensación en otros sectores del aumento de las emisiones de los buques, y el establecimiento de incentivos para el sector marítimo a la inversión en buques con un consumo de combustible más eficiente y a la explotación de buques de manera que se haga un uso más eficiente de la energía. Además, los mecanismos de mercado propuestos, tales como un plan mundial de contribuciones (gravamen) o un régimen mundial de comercio de emisiones para los buques, podrían generar fondos considerables que podrían utilizarse para otros propósitos relacionados con el clima, tales como las medidas de mitigación y adaptación en los países en desarrollo.

4.94 El Comité recordó que en el MEPC 58 se había celebrado un debate preliminar sobre las medidas de mercado para la reducción, a raíz de la presentación de seis documentos que contenían propuestas u observaciones sobre aspectos relacionados con las medidas de mercado. También se reconoció que sería necesario que se presentaran documentos más detallados sobre todas las cuestiones relacionadas con las medidas de mercado, en particular, un análisis de su viabilidad, para que el Comité pueda avanzar en esta cuestión.

4.95 El Comité recordó también que en el MEPC 58, había invitado por tanto a las delegaciones a que le facilitaran la máxima información posible en este periodo de sesiones para centrar el debate en puntos más concretos en este periodo de sesiones, durante el cual se dedicará tiempo suficiente a tal fin.

4.96 El Comité tomó nota del documento MEPC 59/4/18 (Secretaría), en el que se enumeran los documentos que se dejaron a la espera en el último periodo de sesiones, así como los correspondientes documentos de fondo.

Informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques

4.97 El Comité recordó que en el MEPC 58 había tomado nota de que, de conformidad con la decisión adoptada en el MEPC 57 (MEPC 57/21, párrafo 4.117.4), el Grupo de trabajo por

correspondencia sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques debía seguir trabajando con arreglo al siguiente mandato:

> Teniendo en cuenta la información pertinente y disponible, se encarga al Grupo de trabajo por correspondencia interperiodos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques que lleve a cabo las siguientes tareas:
>
> .1 elaborar propuestas detalladas sobre las medidas identificadas en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia (MEPC 57/4/5 y MEPC 57/4/5/Add.1), que no se han seleccionado para que el Grupo de trabajo sobre los gases de efecto invernadero las examine; y
>
> .2 presente un informe definitivo al MEPC 59.

4.98 El Comité examinó el informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, coordinado conjuntamente por Australia y los Países Bajos, que figura en el documento MEPC 59/4/8, junto con las propuestas recibidas (MEPC 59/4/INF.11).

4.99 El Grupo recibió un número limitado de respuestas sobre la cuestión, de las que se desprende claramente que hay voluntad de profundizar en el examen de las medidas de mercado en el MEPC 59. Los coordinadores observaron que el debate estaba aún en una fase incipiente y era necesario profundizar en el examen de las opciones más detalladas antes de someterlas al examen definitivo del Comité.

4.100 El Comité agradeció los esfuerzos de los coordinadores y tomó nota de que se había ultimado la labor del Grupo de trabajo por correspondencia.

Examen de propuestas relacionadas con medidas de mercado

4.101 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/5 (Dinamarca) en el que se señalan los siguientes elementos clave de un "Fondo internacional GEI": 1) los buques han de comprar el combustible a un proveedor de combustible inscrito en un registro; 2) los proveedores de combustible tienen obligación de inscribirse en el registro; 3) obligación de los proveedores de combustible inscritos de recaudar las contribuciones de GEI de los buques y transferirlas al Administrador del Fondo GEI; y 4) el Administrador deberá asignar los recursos, entre otras cosas, a medidas de mitigación y adaptación en los países en desarrollo y a proyectos de investigación y desarrollo.

4.102 El Comité examinó dos documentos presentados conjuntamente por Alemania, Francia y Noruega en los documentos MEPC 59/4/25 y MEPC 59/4/26 (salvo las partes que examinan posibles instrumentos jurídicos y aspectos de aplicación que se examinarían más a fondo en el próximo periodo de sesiones). Los coautores proponían elaborar un régimen de comercio de derechos de emisión (ETS) para el transporte marítimo como un sistema de limitación y de comercio de derechos de emisión que garantice que el sector del transporte marítimo pueda lograr las reducciones de emisiones necesarias y que resulte práctico al mismo tiempo. Al presentar el esbozo del ETS mundial propuesto, los coautores resaltaron que el plan estaría abierto a otros ETS y, por consiguiente, permitiría que el sector del transporte marítimo y el comercio mundial siguieran creciendo. Los coautores señalaron que el plan se aplicaría a todos los buques y que sería el método más rentable para luchar contra el cambio climático. El sistema

crearía un fondo de considerable magnitud que podría utilizarse para varios propósitos incluida la indemnización para los países en desarollo.

4.103 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/34 (Japón), en el que se apoya el Fondo internacional GEI propuesto por Dinamarca y se propone que los buques abonen sus contribuciones directamente al Fondo, no por conducto de los proveedores de combustible, sino mediante una cuenta electrónica establecida para cada buque. El Japón propuso asimismo un plan de incentivos "potenciado", en el cual se reembolsaría parte de sus contribuciones a los buques clasificados como "excelentes" en función de su rendimiento, lo que crea un fuerte incentivo económico para incrementar el ritmo de mejora de la eficiencia energética de los buques.

4.104 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/48 (Estados Unidos), en el que se propone el establecimiento de normas de eficiencia obligatorias para buques nuevos y existentes utilizando como modelo el EEDI. Los elementos clave incluyen el establecimiento de niveles de referencia para determinar la eficiencia de los distintos buques en función de su tipo y su tamaño, una mejora gradual de la eficiencia con respecto a tales niveles de referencia, y la generación de créditos de eficiencia y su intercambio dentro de la comunidad marítima. Aunque este planteamiento no requeriría establecer un fondo internacional ni crear un régimen de comercio de emisiones, la propuesta tampoco excluye estas opciones. Los Estados Unidos observaron que este planteamiento sería una solución de mercado equitativa, eficaz en función de los costos y expeditiva, que complementaría medidas tales como el EEDI, el EEOI y el SEMP.

4.105 El Comité recordó la resolución A.963(23) en la que se le invita a dar prioridad a la evaluación, entre otras cosas, de las medidas de mercado. También recordó los resultados del Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009) sobre el crecimiento de las emisiones en el futuro si no se reglamenta la cuestión, en el que se llegó a la conclusión de que las medidas de mercado eran instrumentos de política eficaces en función de los costos y también desde el punto de vista ambiental.

Observaciones sobre la necesidad y las ventajas de las medidas de mercado

4.106 El Comité examinó muchas opiniones y contribuciones sobre este tema y acordó por amplia mayoría de que sería necesario establecer una medida de mercado dentro de un paquete de medidas amplio para la reglamentación de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional. Algunas delegaciones recomendaron que la OMI se centrara en la elaboración de medidas técnicas y operacionales.

4.107 El Comité acordó que cualquier normativa sobre las emisiones de gases GEI aplicada al transporte marítimo internacional debería elaborarla e implantarla la OMI, que es el órgano internacional más competente y pertinente para ello.

4.108 Varias delegaciones recordaron el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, y señalaron que era necesario tenerlo cuidadosamente en cuenta y reflejarlo en cualquier plan reglamentario, a fin de garantizar que su aplicación sea generalizada y global. Varias delegaciones manifestaron su preocupación ante el hecho de que los instrumentos de mercado colocarían en desventaja a los países en desarrollo al incrementar los gastos de transporte, y advirtieron que sería necesario crear una estructura burocrática considerable para garantizar el cumplimiento y evitar posibles fraudes.

4.109 El Comité acordó proseguir el debate sobre las medidas de mercado en su próximo periodo de sesiones, a fin de seguir avanzando en las deliberaciones y concluir la evaluación de

las propuestas concretas y de su viabilidad. El MEPC 60 debería también tener en cuenta los resultados de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, que se celebrará en Copenhague en diciembre de 2009, y tener plenamente en cuenta los resultados pertinentes a los que se llegue en sus futuras deliberaciones.

4.110 En este periodo de sesiones no se prevé llegar a conclusiones en el debate detallado sobre las ventajas de los distintos planteamientos en relación con las medidas de mercado, ya que este tema se seguirá examinando en el próximo periodo de sesiones. Las respectivas propuestas se seguirán perfeccionando para su examen por el MEPC 60, con miras a llegar a un acuerdo sobre la cuestión.

Niveles de reducción que pueden conseguirse con medidas de reducción de mercado

4.111 El Comité examinó dos documentos relacionados con el nivel de la reducción que podría conseguirse con la aplicación de una medida de mercado, que se presentaron a este periodo de sesiones: el documento MEPC 59/4/24 (Noruega) y el documento MEPC 59/4/35 (Japón).

4.112 En el documento MEPC 59/4/24, Noruega propuso una metodología (enfoque gradual) para el establecimiento de un límite de las emisiones en el régimen de comercio de derechos de emisión para el transporte marítimo internacional (METS), en el que el coste marginal del transporte marítimo debería ser el mismo que el de los demás sectores. El límite se establecería restando el posible nivel de reducción del transporte marítimo de un nivel de referencia de las emisiones futuras del transporte marítimo. Noruega presentó un ejemplo de cálculo del nivel de referencia utilizando los datos del PICT y el Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009).

4.113 La delegación del Japón (MEPC 59/4/35) presentó varias hipótesis de reducción de las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional teniendo en cuenta las mejoras energéticas de proyecto de los buques nuevos y la reducción de la velocidad de los buques existentes. El Japón señaló que en el sector marítimo no era viable establecer, en el marco de una medida de mercado, un objetivo de reducción en términos absolutos, tal como lo propone la Comunidad Europea para 2050, sino que en el contexto del transporte marítimo internacional se necesita un planteamiento más flexible.

4.114 Varias delegaciones hicieron hincapié en que el establecimiento de objetivos de reducción de las emisiones era un elemento importante de la medida de mercado, ya que la reducción necesaria de las emisiones no podrá obtenerse únicamente con medidas técnicas u operacionales, aunque opinaron que sería prematuro definir y acordar límites realistas. El Comité debería invitar a que se presentaran documentos adicionales sobre esta cuestión para avanzar en su examen en el MEPC 60.

4.115 Se llegó al acuerdo general de que los niveles de reducción de una posible medida de mercado era uno de los temas que deberían volverse a examinar en su próximo periodo de sesiones, y se invitó a los Miembros a que presentaran propuestas para poder celebrar un debate bien fundado sobre esta cuestión en el MEPC 60.

Evaluación inicial de las distintas propuestas

4.116 El Comité examinó dos documentos presentados por el OCIMF (MEPC 59/4/17 y MEPC 59/4/45), en los que se analizan las ventajas y desventajas relativas del régimen de comercio de emisiones para el transporte marítimo y el fondo internacional GEI. En el

documento MEPC 59/4/45 se formulan observaciones sobre la propuesta presentada por Dinamarca en el documento MEPC 59/4/5, y se señala que la administración del fondo GEI y los FIDAC existentes presentan analogías.

4.117 El Comité examinó el documento MEPC 59/4/32 (CLIA) en el que se enumeran los principios básicos que debería tener en cuenta la OMI al adoptar una medida de mercado, a saber: 1) una medida de mercado debería basarse en el marco político mundial que se ajuste al principio de la OMI de no dar un trato más favorable a determinados buques (no se presentó ni se debatió); 2) deberían examinarse inversiones de alta calidad y que generen beneficios múltiples por lo que respecta a la mitigación de los efectos del carbono (a partir de actividades de restauración y protección de buques) como una de las herramientas para apoyar la mitigación del cambio climático; 3) respeto al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas consagrado en la CMNUCC, asegurando que un porcentaje de los fondos redistribuidos se aplican a actividades en las que las Partes no incluidas en el Anexo I consiguen un beneficio neto a través de un instrumento de mercado.

4.118 El Comité examinó los apartados pertinentes (párrafos 7 a 10) del documento MEPC 59/4/43 (INTERTANKO) en los que se solicita que la elección del instrumento de mercado se base en los nueve principios que la OMI acordó en el MEPC 57. INTERTANKO está dispuesta a examinar las medidas de mercado propuestos tan pronto como se encuentren lo suficientemente desarrollados para poder evaluarlos, y tiene intención de informar al Comité de los resultados de su evaluación y de la comparación entre las distintas propuestas.

4.119 El Comité recordó el acuerdo que se había llegado en una fase anterior del debate sobre los GEI de que la OMI debería elaborar el instrumento de mercado para complementar las medidas técnicas y operacionales.

4.120 El Comité intercambió opiniones sobre el tema, en las que se destacaron los siguientes aspectos:

.1 La OMI no debería prejuzgar las deliberaciones de la CMNUCC, aunque es importante asegurar la coherencia y la coordinación, por ejemplo en lo relativo a la utilización de los fondos para proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático;

.2 en particular, la nueva medida de mercado para el transporte marítimo debería basarse en la experiencia adquirida en mecanismos establecidos bajo los auspicios de la CMNUCC, los Mecanismos para el Desarrollo Limpio y la Implantación Conjunta;

.3 al elaborar un mecanismo de mercado, deberían tenerse en cuenta los avances en otros sectores de la economía, tales como la aviación y la producción de combustible; y

.4 es necesario elaborar un paquete amplio de medidas de reducción de las emisiones de GEI por el transporte marítimo internacional, en el que se incluirían medidas de reducción de mercado que complementarían las medidas técnicas y operacionales.

4.121 Varias delegaciones observaron que los planes presentados eran por el momento sólo ideas y pidieron que las propuestas que se presenten al próximo periodo de sesiones fueran más detalladas. Se propuso seguir analizando y perfeccionando las respectivas propuestas y analizar

de manera detallada y equilibrada las opciones que están sobre la mesa. En el marco de este análisis se deberían reflejar todas las ventajas e inquietudes que plantee su aplicación, a fin de facilitar que el Comité las examine más detenidamente, las evalúe y pueda resolver las cuestiones.

4.122 Algunas delegaciones advirtieron que la nueva estructura administrativa requerida por algunas de las propuestas presentadas comportaría gastos. Otras delegaciones manifestaron su preocupación ante el hecho de que la carga financiera resultante recaería sobre el consumidor final, y en particular los consumidores de los países en desarrollo serían los que se verían más afectados.

4.123 El Comité tomó nota de los distintos planteamientos propuestos por los Estados Miembros, y destacó los siguientes aspectos:

.1 un gran número de delegaciones se declararon partidarias en sus intervenciones del "Fondo internacional GEI", al tratarse de un enfoque pragmático y fácil de administrar, puesto que las contribuciones irían directamente al fondo y no a los países;

.2 una serie de delegaciones también se manifestaron a favor del régimen de comercio de emisiones para el transporte marítimo, destacando que serían los buques y no los países quienes comprarían los derechos, que se dispone de experiencia con mecanismos similares en otros sectores y que es un mecanismo que se presta especialmente a sectores industriales grandes;

.3 varias delegaciones respaldaron la propuesta del Japón e indicaron que el plan de incentivos potenciado podría proporcionar incentivos para que el sector marítimo mejorara su eficiencia energética además del Fondo internacional GEI;

.4 varias delegaciones respaldaron la propuesta de los Estados Unidos e indicaron que la propuesta mostraba un posible planteamiento nuevo para las medidas de mercado destinadas al transporte marítimo internacional y acogieron favorablemente su futuro desarrollo; y

.5 algunas delegaciones no eran partidarias de ninguna de las propuestas, y propusieron que los debates se aplazaran o se dejaran por completo para la CMNUCC.

Plazos para la elaboración de una medida de mercado

4.124 Algunas delegaciones advirtieron que el nuevo mecanismo tendrá que ser sólido a lo largo del tiempo y que, por tanto, las medidas de mercado no pueden considerarse un "parche" ni examinarse a la ligera. Es necesario contar con una estrategia de reducción a largo plazo que contemple la aplicación de medidas técnicas y operacionales hasta, al menos, 2050.

4.125 Algunas delegaciones señalaron que sería necesario implantar lo antes posible una medida de mercado específico y enviar una señal firme a la comunidad internacional.

4.126 Varias delegaciones opinaron que la OMI no podría acordar una medida de mercado antes de que la Conferencia de las Partes en la CMNUCC (CP 15) acuerde, en diciembre de 2009, un tratado sobre el cambio climático posterior a 2012.

4.127 El Comité acordó que era prematuro que los países se decantaran por una de las propuestas y que sería necesario seguir examinando y evaluando esta cuestión en el MEPC 60.

Utilización de los fondos generados por una medida de mercado

4.128 Varias delegaciones solicitaron información adicional sobre la mejor manera de utilizar los fondos para proyectos de mitigación o adaptación en los países en desarrollo, y propusieron explorar más a fondo posibles vínculos con los mecanismos de financiación de la CMNUCC.

4.129 El Comité tomó nota de que se prefería generalmente que la mayor parte de los fondos generados por una medida de mercado bajo los auspicios de la OMI se dedicase a combatir el cambio climático en los países en desarrollo, ya sea a través de mecanismos nuevos y existentes en el marco de la CMNUCC o de otras organizaciones internacionales.

Intervención del Secretario General

4.130 El Comité tomó nota con interés de una intervención del Secretario General, que recordó al Comité el compromiso adquirido en el MEPC 55 de tener en cuenta medidas técnicas, operacionales y de mercado dentro del Plan de trabajo de 2006 sobre los GEI. El Secretario General recordó que la intención del Comité no había sido finalizar el debate detallado sobre las medidas de mercado en este periodo de sesiones, sino avanzar en sus deliberaciones y acordar los próximos pasos a seguir.

El Secretario General también reiteró que la decisión sobre la medida de mercado que el transporte marítimo internacional considere más adecuado debería adoptarse por consenso, y que éste sería un resultado positivo para el medio ambiente, el transporte marítimo y para la OMI, en ese orden. El quid de la cuestión no era si el Comité iba a tomar decisiones antes o después de Copenhague, sino si iba a tomar la decisión correcta. El planteamiento y la medida que se elijan deberían estar en consonancia con los principios acordados en el MEPC 57, y en particular, deberían ser prácticos, transparentes, no prestarse al fraude, ser fáciles de administrar y, no menos, ser fáciles de entender incluso para personas no expertas.

El Secretario General destacó los adelantos notables conseguidos desde el último periodo de sesiones y señaló que actualmente ya hay propuestas concretas sobre la mesa. Observó que sería conveniente seguir estudiando las propuestas en el lapso interperiodos y volver a analizarlas en futuros periodos de sesiones para ver la mejor manera de tener en cuenta, en los respectivos mecanismos, las necesidades de los países en desarrollo. Aunque aún queda mucho por hacer, se han conseguido adelantos importantes, y los delegados deberían comunicar este mensaje a la comunidad marítima en general y ser los mejores embajadores de la labor que está desarrollando la Organización.

El Secretario General está particularmente complacido por el hecho de que ninguna delegación opine que el debate sobre las medidas de mercado del transporte marítimo internacional no deba celebrarse en el seno de la OMI. Por consiguiente, la OMI debería solicitar a la Conferencia de Copenhague que siga confiando a la Organización la tarea de reglamentar la reducción o limitación de emisiones de GEI en el transporte marítimo. Para ello, es imperiosa la necesidad de contar con la participación de los ministros de transporte, medio ambiente y relaciones exteriores de todos los Estados Miembros de la OMI que van a asistir a la Conferencia de Copenhague. El Secretario General manifestó su convencimiento de que, con ello, la OMI hará un buen servicio al medio ambiente.

Plan de trabajo para seguir desarrollando medidas de reducción de mercado

4.131 En el marco de las propuestas del Presidente para avanzar en el futuro (MEPC 59/4/9), el Comité examinó la necesidad y las ventajas de elaborar un plan de trabajo para proseguir el examen de las medidas de mercado.

4.132 La mayoría de las delegaciones manifestaron que era necesario que el debate en profundidad sobre las medidas de mercado continuara en el MEPC 60 y en el lapso interperiodos, como parte integral de la serie de medidas reglamentarias que la OMI elaborará y pondrá en práctica. Dicha mayoría señaló que sería útil contar con un plan de trabajo sobre los instrumentos de mercado.

4.133 Así pues, el Comité decidió continuar su labor sobre las medidas de mercado en el MEPC 60 y adoptó las siguientes orientaciones para la continuación de su trabajo:

.1 fomentar el estudio de la viabilidad, la solidez y la eficacia medioambiental (reducción de los niveles de emisiones) y el trabajo administrativo de una posible medida o medidas de mercado;

.2 determinar los aspectos medioambientales, económicos, administrativos y jurídicos pertinentes, de la medida o medidas de mercado; y

.3 elaborar un proceso de determinación de todas las posibles repercusiones de la medida o medidas de mercado propuestas para la reducción de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional, incluidas, aunque sin ser exhaustivas, las repercusiones para los países en desarrollo.

4.134 El Comité examinó y refrendó un proyecto de plan de trabajo para seguir examinando las medidas de mercado, presentado por el Presidente, y refrendó el texto que figura en el anexo 16.

Establecimiento de un grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques

4.135 Se pidió al Grupo de trabajo que, teniendo en cuenta todos los documentos pertinentes, así como las observaciones formuladas y las decisiones tomadas en el Pleno:

.1 sometiera a debate y finalizara, de ser posible, el índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) para los buques nuevos y su proyecto de circular MEPC, incluidas:

.1 la fórmula del EEDI, basándose en el contenido del anexo 2 del documento MEPC 59/4/2;

.2 la fórmula para el establecimiento del nivel de referencia del EEDI, basándose en los documentos MEPC 58/4/8, MEPC 58/4/34 y GHG-WG 2/2/7;

.3 las directrices para el procedimiento de verificación voluntaria del EEDI y su proyecto de circular MEPC, basándose en el documento MEPC 59/4/36; y

.4 cualesquiera otras directrices conexas que sean necesarias;

.2 sometiera a debate y finalizara de ser posible, el Plan de gestión energética del buque (SEMP) y su proyecto de circular MEPC, basándose en el contenido del anexo 5 del documento MEPC 59/4/2 y en el del anexo del documento MEPC 59/4/33;

.3 finalizara el examen de las directrices provisionales sobre el índice operacional de CO_2 (MEPC/Circ.471), basándose en el contenido del anexo 1 del documento MEPC 59/4/15; y

.4 presentara un informe escrito al Pleno, el viernes 17 de julio de 2009.

Informe del Grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques

4.136 Al presentar el informe del Grupo de trabajo sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques (MEPC 59/WP.8), el Presidente del Grupo de trabajo hizo hincapié en los considerables progresos realizados en el presente periodo de sesiones con respecto a las medidas técnicas y operacionales para incrementar la eficiencia energética y reducir o limitar las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional. El Grupo de trabajo había ultimado cuatro instrumentos no obligatorios y estos estaban listos para distribuirse a fin de que se realicen aplicaciones de prueba o se implanten de manera voluntaria en los buques destinados al comercio internacional, entre ellos la primera norma plenamente internacional para la eficiencia energética del sector mundial del transportes, el índice de proyecto para los buques nuevos. Dio las gracias a los miembros del Grupo por su ardua labor, su flexibilidad y su buena disposición para negociar y llegar a compromisos, y, por consiguiente, garantizar el éxito de los resultados. En su opinión, el paquete de medidas técnicas y operacionales contribuirá en gran medida a mejorar la eficiencia energética del transporte marítimo y a mantener la posición de liderazgo de la Organización por lo que respecta al control de las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional.

4.137 Tras examinar el informe del Grupo de trabajo el Comité lo aprobó en general y, en particular (los números de los párrafos corresponden a los del documento MEPC 59/WP.8, a menos que se indique lo contrario):

.1 acordó que se distribuyan, mediante la circular MEPC.1/Circ.681, las Directrices provisionales sobre el método de cálculo del índice de eficiencia energética de proyecto para buques nuevos (anexo 17);

.2 acordó que se distribuyan, mediante la circular MEPC.1/Circ.682, las Directrices provisionales sobre la verificación voluntaria del índice de eficiencia energética de proyecto (anexo 18);

.3 acordó que se distribuyan, mediante la circular MEPC.1/Circ.683, las Orientaciones sobre la elaboración de un plan de gestión de la eficiencia energética del buque (anexo 19);

.4 acordó que se distribuyan, mediante la circular MEPC.1/Circ.684, las Directrices relativas a la utilización voluntaria del indicador operacional de la eficiencia energética del buque (anexo 20);

.5 tomó nota de las deliberaciones sobre los cuadros de potencia eléctrica que se recogen en los párrafos 6.11 y 6.12 y acordó invitar a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones observadoras a que le presentaran comentarios y nuevas propuestas en su próximo periodo de sesiones;

.6 tomó nota del progreso realizado en cuanto al nivel de referencia relacionado con el EEDI según se indica en los párrafos 6.26 a 6.34 y acordó pedir a los Gobiernos Miembros y a los observadores que le presentaran propuestas y observaciones en relación con el resumen del Presidente del Grupo de trabajo que figura en el párrafo 6.35, en su próximo periodo de sesiones; y

.7 tomó nota de las deliberaciones sobre los buques con sistemas de propulsión no convencionales, por ejemplo, los buques de pasaje con sistemas de propulsión diesel-eléctrica, e invitó a los Estados Miembros y a los observadores que presentaran sus observaciones sobre este tema en el próximo periodo de sesiones del Comité.

4.138 El Comité manifestó su agradecimiento al Presidente y a los miembros del Grupo de trabajo por el enorme volumen de trabajo asumido.

Declaraciones de la UICN y la FOEI

4.139 Los observadores de la UICN y la FOEI hicieron declaraciones obre cuestiones relacionadas con los GEI al cerrarse la sesión. Según se solicitó, las declaraciones se reproducen en el anexo 21.

5 EXAMEN Y ADOPCIÓN DE ENMIENDAS A LOS INSTRUMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

5.1 El Comité recordó que el MEPC 58 había aprobado el proyecto de enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL respecto de la prevención de la contaminación durante las operaciones de transbordo de cargas de hidrocarburos entre petroleros en el mar (adición de un nuevo capítulo 8 y enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38). El Comité tomó nota de que el Secretario General había publicado los textos de los proyectos de enmiendas en la circular Nº 2913, de fecha 20 de noviembre de 2008, de conformidad con lo estipulado en el artículo 16 del Convenio MARPOL.

5.2 El Comité también recordó que, en principio, el MEPC 58 había convenido en que se constituyera un grupo de redacción encargado de efectuar modificaciones de redacción a los proyectos de enmiendas, según fuera necesario, antes de que el Comité los adoptara.

Enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (adición de un nuevo capítulo 8 e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP)

5.3 La Secretaría informó al Comité de que el anexo del documento MEPC 59/5 contiene el proyecto de enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (adición de un nuevo capítulo 8 e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP).

5.4 El Comité tomó nota de que el BLG 12 elaboró el proyecto de enmiendas en febrero de 2008. Sin embargo, en el proyecto de enmiendas quedaron tres textos entre corchetes: las disposiciones sobre entrada en vigor (párrafo 1 de las reglas 40 y 41), y el uso de la expresión "o la zona económica exclusiva" en el párrafo 1 de la regla 42.

5.5 En las deliberaciones que siguieron, el Comité decidió:

.1 establecer el 1 de abril de 2012 como fecha de aplicación de las reglas en el nuevo capítulo 8 (véase el párrafo 1 del proyecto de regla 40);

.2 establecer el 1 de enero de 2011 como fecha de aplicación para el porte obligatorio del plan de operaciones de buque a buque (véase el párrafo 1 del proyecto de regla 41);

.3 mantener el texto del proyecto de regla 42 sobre la notificación de las operaciones de buque a buque previstas en una zona económica exclusiva. Se envió al Grupo de redacción una observación del observador de INTERTANKO sobre el periodo de antelación de la notificación; y

.4 suprimir el párrafo 6.1.5.4 del Suplemento del modelo B del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos, para eliminar una incoherencia en ese modelo.

5.6 El Comité tomó nota de las inquietudes manifestadas por la República Islámica del Irán (MEPC 59/5/2) en relación con el ámbito de aplicación para los buques tanque que no sean petroleros y las operaciones de toma de combustible; la posible necesidad de disponer de un plan que unifique todos los aspectos de seguridad y preparación; que cada Estado ribereño debería especificar las zonas adecuadas para la realización de operaciones de buque a buque en sus aguas; y que, en las operaciones de buque a buque, deberían tenerse en cuenta otras cuestiones (como la gestión del agua de lastre, la supervisión por el Estado rector del puerto y las disposiciones aduaneras).

5.7 El Comité recordó que el BLG 12 y el MEPC 58 ya habían abordado las inquietudes manifestadas por la República Islámica del Irán, y acordó no volver a abrir el debate sobre este texto aprobado por el MEPC 58.

5.8 El Comité acordó remitir las enmiendas propuestas al Grupo de redacción para su examen.

Enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 del Anexo I del Convenio MARPOL, suplemento del Certificado IOPP y Libro registro de hidrocarburos)

5.9 En relación con el texto del proyecto de enmiendas que figura en el documento MEPC 59/5/1, las Islas Marshall (MEPC 59/5/3) propusieron introducir texto adicional en el proyecto de enmiendas a la regla 12 del Anexo I del Convenio MARPOL y sugirieron que se introduzcan modificaciones a la sección 11.4 de las Directrices revisadas de 2008 sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques.

5.10 Tras tomar nota del apoyo a la propuesta de las Islas Marshall respecto de la regla 12 en forma enmendada, decidió enviarla al Grupo de redacción

5.11 El Comité decidió que las modificaciones propuestas por las Islas Marshall (MEPC 59/5/3) a la sección 11.4 de las Directrices revisadas de 2008 se traten bajo el punto 6 del orden del día, "Interpretaciones y enmiendas del Convenio MARPOL y de los instrumentos conexos".

5.12 El Comité acordó remitir las enmiendas propuestas al Grupo de redacción para su examen.

Constitución del Grupo de redacción

5.13 El Comité, tras tomar nota de las observaciones formuladas en el Pleno, constituyó el Grupo de redacción sobre enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL, bajo la presidencia de la Sra. Lindy Johnson (Estados Unidos) y le encomendó que ultimara los textos con miras a su adopción de conformidad con lo dispuesto en los artículos 16 2) b), c) y d) del Convenio MARPOL, y le asignó el siguiente mandato:

.1 teniendo en cuenta los documentos presentados y las decisiones, observaciones y propuestas del Pleno, concluir los textos de los proyectos de enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL presentados en los documentos MEPC 59/5 y MEPC 59/5/1; y

.2 elaborar resoluciones MEPC para la adopción de las enmiendas siguientes:

.1 adición de un nuevo capítulo 8 e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del suplemento del Certificado IOPP;

.2 enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 del Anexo I del Convenio MARPOL y al suplemento del Certificado IOPP y Libro registro de hidrocarburos.

Informe del Grupo de redacción

5.14 La Presidenta, Sra. Lindy Johnson (Estados Unidos), presentó el informe del Grupo de redacción sobre enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (MEPC 59/WP.9) e hizo hincapié en los siguientes aspectos:

.1 el Grupo de redacción no podía decidir sobre el idioma de trabajo del plan de operaciones de buque a buque (prescrito actualmente en la última frase de la regla 41.1). Se señaló que podrían utilizarse dos idiomas diferentes en un buque determinado, mientras que una tercera persona, que ejerza el control general de las operaciones, podría tener un tercer idioma; y

.2 el Grupo de redacción, de conformidad con las instrucciones del Pleno, elaboró un texto, entre corchetes, para la inclusión de una frase sobre las operaciones de buque a buque cuyo inicio esté previsto antes de que transcurran 48 horas, es decir, antes del periodo de antelación de la notificación previsto.

5.15 Durante el posterior debate el Comité acordó enmendar el texto entre corchetes relativo al periodo de notificación necesario, según se indica a continuación:

"En el caso excepcional de que toda la información especificada en el párrafo 2 no esté disponible con una antelación de 48 horas como mínimo, el petrolero que descargue la

carga de hidrocarburos notificará a la Parte en el presente Convenio con una antelación de 48 horas como mínimo de que van a realizarse operaciones de buque a buque y la información especificada en el párrafo 2 se facilitará a la Parte lo antes posible."

5.16 El Comité también acordó cambiar la fecha de aceptación tácita al "1 de julio de 2010" y la fecha de entrada en vigor al "1 de enero de 2011" en las dos resoluciones MEPC para adoptar las enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL.

5.17 Tras examinar el informe del Grupo de redacción sobre la enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (MEPC 59/WP.9), el Comité aprobó el informe en general y posteriormente:

.1 adoptó las enmiendas al enmiendas al anexo del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (adición de un nuevo capítulo 8 e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP), mediante la resolución MEPC.186(59), que figura en el anexo 22;

.2 adoptó las enmiendas al anexo del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 del Anexo I del Convenio MARPOL, al Suplemento del Certificado IOPP y a las partes I y II del Libro registro de hidrocarburos), mediante la resolución MEPC.187(59), que figura en el anexo 23; y

.3 encargó a la Secretaría que comprobara que en las enmiendas no había ninguna omisión de redacción y, de ser necesario, que incluyera los elementos ausentes en el texto final de las enmiendas.

5.18 El Comité manifestó su agradecimiento a la Presidenta, Sra. Lindy Johnson (Estados Unidos), y a los miembros del Grupo de redacción por la labor realizada.

5.19 Tras la adopción de las enmiendas el Comité acordó incluir una referencia cruzada a la circular MSC-MEPC.5/Circ.6 relativa las orientaciones generales sobre el momento de sustituir los certificados existentes por los certificados expedidos tras la entrada en vigor de las enmiendas a los certificados de los instrumentos de la OMI (véase el párrafo 10.51).

5.20 La delegación de Chipre declaró que al no haber una definición de "zona económica exclusiva" (ZEE) en el Convenio MARPOL interpretaría la ZEE según se define en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) y, por consiguiente, consideraba que la implantación de la regla 42 estaba sujeta a si el Estado ribereño era Parte tanto en el Convenio MARPOL como en la CONVEMAR. Incluso si el Estado ribereño es Parte en ambos instrumentos no significa necesariamente que una ZEE está claramente definida. Las Partes en la CONVEMAR tienen anchuras de mar territorial distintas y, de tenerla, extensiones diferentes de la ZEE. La delegación hizo hincapié en que no todas las Partes en la CONVEMAR han aprovechado el derecho que les otorga la Convención de declarar una ZEE como zona marina de hasta 200m desde sus costas. La delegación consideraba que esta situación compleja ocasionará dificultades innecesarias para la correcta implantación de la regla 42 por los operadores de buque tanque durante las operaciones de transferencia de buque a buque en alta mar. Subrayó que no podía aceptar que la expansión de los derechos de los Estados ribereños más allá de su mar territorial, como lo permite la regla 42, se considere un precedente para otras reglas obligatorias relacionadas con la OMI.

5.21 A fin de aclarar esta cuestión el Comité acordó considerar la posibilidad de elaborar una circular, en un futuro periodo de sesiones, que se mantendría actualizada y en la que se informaría a los Estados de abanderamiento y, por consiguiente, a los operadores de petroleros, de las zonas pertinentes por lo que respecta a la aplicación de la regla 42, y en particular las zonas marinas aplicables de la ZEE.

6 INTERPRETACIONES Y ENMIENDAS DEL CONVENIO MARPOL Y DE LOS INSTRUMENTOS CONEXOS

6.1 El Comité tomó nota de que en el periodo de sesiones actual se habían presentado en relación con el presente punto del orden del día 14 documentos sustantivos, una corrección (en inglés solamente) y un documento informativo (MEPC 59/INF.13).

6.2 El Comité tomó nota también de que algunos de esos documentos se habían examinado, o se examinarían, en relación con otros puntos del orden del día, a saber:

.1 los documentos MEPC 59/6/5 y Corr.1 (inglés solamente) (Canadá y Estados Unidos) y MEPC 59/INF.13, en los que se propone la designación de una zona de control de las emisiones en el marco del Anexo VI del Convenio MARPOL, se habían examinado en relación con el punto 4 del orden día (veánse los párrafos 4.12 a 4.32); y

.2 los documentos MEPC 59/6/4 (Dinamarca) y MEPC 59/6/12 (OCIMF e INTERTANKO), en los que se abordan cuestiones relacionadas con los resultados del DE 52, se examinarían en relación con el punto 10 del orden del día, véanse los párrafos 10.29 a 10.31).

6.3 Por lo que respecta al documento MEPC 59/9 (BIMCO e INTERCARGO), el Comité acordó examinarlo en el presente punto del orden del día, ya que su contenido estaba relacionado con el documento MEPC 59/6/7, presentado por los mismos ponentes, y en él se formulaban observaciones sobre el informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL (documento MEPC 59/6/3, presentado por Canadá) en relación con el mismo asunto (residuos de carga y agua de lavado de las bodegas).

6.4 Por lo que respecta al documento MEPC 59/6/10 (Noruega), el Comité tomó nota de que había sido retirado.

6.5 El Comité acordó examinar los restantes documentos en tres grupos diferentes, a saber: uno, los documentos en los que se proponen interpretaciones o aclaraciones a las prescripciones obligatorias existentes; dos, los resultados del Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL y observaciones al respecto; y tres, los documentos que contienen propuestas de enmienda a los instrumentos obligatorios existentes.

PROPUESTAS DE INTERPRETACIONES UNIFICADAS O ACLARACIONES

Medición de distancias

6.6 En el documento MEPC 59/6, la IACS presentó ante el Comité su propia interpretación unificada sobre la medición de distancias entre los forros interiores y exteriores para la protección de los espacios en el interior de los forros interiores, en relación con el Convenio

SOLAS, el Convenio MARPOL, el Convenio de Líneas de Carga, el Código CIQ y otros instrumentos, según la cual, salvo que se estipule lo contrario de forma explícita, las distancias han de medirse utilizando las dimensiones de trazado. El Comité tomó nota de que los miembros de la IACS aplican dicha interpretación desde el 1 de abril de 2009 en los reconocimientos reglamentarios (salvo que las Administraciones en cuyo nombre los miembros de la IACS realizan dichos reconocimientos indiquen lo contrario).

6.7 Tras tomar nota de que la propuesta anterior se había presentado también al MSC 85, el cual, al aceptar la interpretación, había aprobado, a reserva de que el Comité adoptara la misma decisión, un proyecto de circular MSC-MEPC.5 (MEPC 59/11/1, párrafo 26 y anexo), el Comité adoptó la misma decisión que el MSC 85 y pidió a la Secretaría que publicara la circular con la signatura MSC-MEPC.5/Circ.5.

Regla 23 del Anexo I del Convenio MARPOL

6.8 El Comité examinó el documento MEPC 59/6/1 (IACS e INTERTANKO), en el que se propone una enmienda a la interpretación unificada de la regla 23.7.3.2 del Anexo I (Aptitud para prevenir escapes accidentales de hidrocarburos) del Convenio MARPOL que se había acordado en el MEPC 58 (MEPC 58/23, párrafo 6.6 y anexo 18). Los coautores del documento, tras examinar la cuestión con más detenimiento y realizar una exhaustiva investigación, llegaron a la conclusión de que en la interpretación unificada aprobada en el MEPC 58 se había aplicado injustificadamente un valor de presión excesivamente prudente para la aplicación de la regla 23.7.3.2 del Anexo I del Convenio MARPOL en relación con el cálculo del nivel de la carga después de avería. En consecuencia, los coautores propusieron el siguiente texto nuevo revisado:

"Si hay un sistema de gas inerte, se supondrá una sobrepresión normal en kPa de 5 kPa."

6.9 Tras deliberar sobre la cuestión, el Comité aprobó la interpretación unificada revisada de la regla 23.7.3.2 del Anexo I del Convenio MARPOL, que se recoge en el anexo 24.

Descargas de hidrocarburos y desechos oleosos de las plataformas fijas o flotantes

6.10 En el documento MEPC 59/6/2, Nueva Zelandia solicitó aclaración respecto de la aplicación de la regla 15 del Anexo I del Convenio MARPOL en relación con las descargas procedentes de plataformas mar adentro fijas o flotantes, concretamente respecto de la posibilidad de descargar a través del sistema del agua de la producción el agua oleosa no tratada procedente de los espacios de máquinas de una instalación flotante de producción, almacenamiento y descarga (IFPAD). En opinión de Nueva Zelandia, ello podría ser una posible infracción del límite de 15 ppm establecido en la regla 15.2.3. Ahora bien, según parece otras Administraciones permiten dicha práctica basándose en el anexo 1 de las Directrices para la aplicación de las prescripciones del Anexo I revisado del MARPOL a las IFPAD y las UFA (resolución MEPC.139(53), enmendada), en las que se permite la adición de aguas oleosas de los espacios de máquinas de las IFPAD a la corriente de producción.

6.11 El Comité tomó nota de que, en opinión de Nueva Zelandia, la corriente de producción en el contexto de una IFPAD es el hidrocarburo resultante de la producción que debe enviarse a tierra, y no incluye el drenaje de la instalación de tratamiento mar adentro ni el agua de la producción o de desplazamiento. Se pidió aclaración al Comité sobre el particular y sobre la cuestión de si la descarga de agua oleosa no tratada procedente de los espacios de máquinas a

través de la descarga de la corriente de producción constituiría una infracción de límite de 15 ppm establecido en la regla 15.

6.12 El observador de INTERTANKO aclaró que, en el contexto de las actividades de una IFPAD, la "corriente de producción" consiste en una combinación de gas, petróleo crudo, agua de la producción (incluida el agua libre procedente del almacenamiento que se decanta en los tanques de cargas) y arena y sedimentos. No sería adecuado añadir agua oleosa a la corriente de producción, dado que los armadores deseen que el gas esté lo más seco posible, que los hidrocarburos de la producción no estén mezclados con agua y que la arena y los sedimentos estén lo menos contaminados posible, ya que deben limpiarse antes de eliminarlos.

6.13 Habida cuenta de lo anterior, la expresión "agregarse a la corriente de producción" recogida en las Directrices debería entenderse como "agregarse al agua de la producción".

6.14 Por lo que respecta al límite de hidrocarburos en el agua aplicable a las descargas en el mar procedentes de los tanques de decantación de una IFPAD, el observador del INTERTANKO manifestó la opinión de que, de conformidad con las directrices y la legislación pertinente de los Estados ribereños:

.1 cuando el contenido del tanque de decantación es solamente agua de la producción, éste puede descargarse con un contenido de hidrocarburos de 30 ó 40 ppm, en función de las reglas del Estado ribereño; y

.2 cuando se agregan aguas oleosas procedentes de la cámara de máquinas a los tanques de decantación, o se agregan aguas oleosas procedentes de la sala de máquinas directamente a la unidad de tratamiento del agua de la producción, el efluente que se descargue en el mar tendrá un máximo de 15 ppm.

6.15 El Comité se mostró conforme con la aclaración facilitada por INTERTANKO.

Aplicación de la regla 12A del Anexo I del Convenio MARPOL

6.16 El Comité examinó el documento MEPC 59/6/8 (Suecia), en el que se propone que se examine la aclaración relativa a la regla 12A (Protección de los tanques de combustible líquido) del Anexo I del Convenio MARPOL que se había acordado en el MEPC 58 (MEPC 58/23, párrafo 6.10). El Comité recordó que la aclaración que se convino a la sazón era aplicable a las transformaciones importantes de petroleros de casco sencillo en graneleros o mineraleros. El Comité había aclarado que la regla 12A (protección mediante el doble casco de los tanques de combustible líquido o equivalente) debería aplicarse a todo el petrolero que sea objeto de una transformación, es decir, a todos los tanques de combustible líquido nuevos y existentes.

6.17 El Comité tomó nota de que la propuesta presentada por Suecia suponía la aplicación de esa misma aclaración a las ampliaciones de los buques de transbordo rodado.

6.18 Tras los pertinentes debates, el Comité acordó que la aclaración antedicha de las prescripciones de la regla 12A del Anexo I del Convenio MARPOL es también aplicable a las transformaciones importantes, definidas en la regla 1.28.9 del Anexo I del Convenio MARPOL, de todos los buques.

Objetivo de la regla 15 del Anexo I del Convenio MARPOL y de su interpretación unificada

6.19 En el documento MEPC 59/6/11, las Islas Marshall informaron de que en un estudio oficioso de las posturas de las sociedades de clasificación y las autoridades encargadas de la supervisión por el Estado rector del puerto sobre la aplicación de la regla 15 y su interpretación unificada 22, en relación con el control de las descargas de hidrocarburos procedentes de los espacios de máquinas aplicable a los petroleros, se revelaba una diversidad de opiniones.

6.20 El Comité tomó nota de que la cuestión del objetivo de la regla 15 y de su interpretación unificada incluía el trasvase de las aguas de sentina desde los espacios de máquinas de los buques tanque al tanque de decantación de la carga y las posteriores opciones para la eliminación permitidas de conformidad con lo dispuesto en el Anexo I del Convenio MARPOL cuando las aguas oleosas de sentina de los espacios de máquinas estén mezcladas con residuos de los hidrocarburos de la carga.

6.21 El Comité tomó nota también de que en la "antigua" regla 9 del Anexo I del Convenio MARPOL anterior a 2007 se abordaban las descargas de hidrocarburos procedentes tanto de los espacios de máquinas como de las zonas de carga de los petroleros. En el Anexo I actual la antigua regla 9 se dividió en dos: la regla 15 para los espacios de máquinas de todos los buques y la regla 34 para las zonas de carga de los petroleros. El ponente estimaba que actualmente existe una ambigüedad en relación con el tratamiento de las aguas oleosas de los espacios de máquinas mezclados con los hidrocarburos de las zonas de carga y manifestó preocupación por el hecho de que el equipo de vigilancia de la descarga de hidrocarburos (ODME) no está concebido para tratar emulsiones y contaminantes que puede que formen parte de las aguas de sentinas oleosas, y por el hecho de que la norma de 30 litros/milla marina de la regla 34 podría interpretarse como una "atenuación" de la norma del límite de contenido de hidrocarburos de 15 ppm de la regla 15.

6.22 En los debates que se mantuvieron a continuación se manifestaron las siguientes opiniones:

.1 en la regla 34 y su interpretación unificada 22 se especifica claramente que cuando se trasvasan a los tanques de decantación residuos oelosos que no están relacionados con la carga de hidrocarburos, la descarga de dichos residuos debería realizarse de conformidad con lo dispuesto en la regla 34. En consecuencia, el procedimiento se permite en virtud de las reglas del Anexo I del Convenio MARPOL;

.2 ahora bien, dicha permisión no significa una reducción de la prescripción de que los buques dispongan de equipo filtrador de hidrocarburos que se ajuste a la regla 14 del Anexo I;

.3 el equipo filtrador de hidrocarburos debería utilizarse exclusivamente en relación con la descarga de aguas de sentina oleosas procedentes de los espacios de máquinas, de conformidad con las prescripciones de la regla 15 del Anexo I; y

.4 la descarga de residuos oleosos que no estén relacionados con la carga de hidrocarburos y estén mezclados con residuos de hidrocarburos de la carga debería realizarse a través del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos al que se hace referencia en la regla 31 del Anexo I.

6.23 La delegación de las Islas Marshall, al observar que el Comité no había tomado una decisión al respecto, indicó que resolvería la cuestión mediante su legislación nacional.

EXAMEN DEL ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL

Informe del Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL

6.24 El Comité recordó que en su 58º periodo de sesiones había tomado nota del informe sobre la situación del examen del Anexo V del Convenio MARPOL, presentado por Canadá en calidad de coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia que se había constituido en el MEPC 57, y había encargado al Grupo de trabajo por correspondencia que continuara trabajando durante el lapso interperiodos, basándose en definiciones claras, tal como habían propuesto varias delegaciones, y teniendo debidamente en cuenta la prohibición general propuesta de la descarga de basuras de los buques, y que presentara un informe definitivo ante el MEPC 59, tal y como se indicaba en el mandato del Grupo, acordado en el MEPC 57.

6.25 El Comité tomó nota del documento MEPC 59/6/3 (Canadá), en el que se recoge el informe del Grupo de trabajo por correspondencia, que se había reunido en el lapso interperiodos. Al presentar el documento, la delegación de Canadá, en calidad de coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia, puso en conocimiento del Comité las diferentes cuestiones que el Grupo había abordado, entre las que cabe mencionar el método de trabajo y el grado de contribución de las basuras marinas a los detritos marinos.

6.26 En particular, el Comité tomó nota de las cuestiones que el Grupo había resuelto, tales como la distancia de la costa, los desechos de la limpieza del casco, los líquidos a granel no regidos por otros anexos, las carcasas de animales, los materiales mixtos, los residuos de carga en zonas especiales, las basuras potencialmente peligrosas pero que no son contaminantes y el Libro registro de basuras para los buques pequeños.

6.27 Con respecto a los desafíos relacionados con el Anexo V del Convenio MARPOL determinados por el Grupo, el Comité tomó nota de que se habían clasificado de la siguiente manera: prohibición general, reducción al mínimo de los desechos, artes de pesca abandonadas, instalaciones portuarias de recepción y definiciones, conclusiones y recomendaciones. Con respecto a estas últimas, el Comité tomó nota de las siguientes recomendaciones, que se recogen en los párrafos 38 a 41 del documento MEPC 59/6/3:

> "*38 Los Estados deberían fomentar la utilización de indicadores de detritos en los reconocimientos voluntarios e impartir formación a los voluntarios a fin de que se obtengan unos datos de tendencia válidos desde el punto de vista estadístico para el rastreo de las basuras procedentes de los buques. Los Estados también deberían alentar a los voluntarios a que lleven a cabo reconocimientos completos de las playas y aguas costeras para catalogar cuidadosamente los detritos marinos. La formación adecuada de los voluntarios debería normalizarse a fin de obtener unas tendencias y datos válidos desde el punto de vista estadístico para rastrear las fuentes de detritos marítimas en comparación con las terrestres. Además, deberían examinarse los detritos marinos que flotan en aguas intermedias o se hunden al fondo del mar.*
>
> *39 La Organización debería examinar los resultados del FSI y la cooperación con otros órganos de las Naciones Unidas respecto de las actividades para apoyar a los*

Estados a fin de que faciliten las instalaciones portuarias de recepción adecuadas y para vigilar la presencia de basuras de los buques en el medio ambiente.

40 Por lo que respecta a los artes de pesca abandonados y la gestión de las basuras relacionadas con las pesquerías, la Organización debería seguir cooperando con los foros regionales de supervisión por el Estado rector del puerto, las Organizaciones regionales de gestión de pesquerías y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

41 El Comité debería examinar las posibles enmiendas al Anexo V y sus Directrices que se indican en los párrafos precedentes y en el anexo 1. Un Grupo de trabajo por correspondencia quizás sea el mejor método para seguir examinando esas enmiendas, seguido de un grupo de trabajo que concluya esa importante labor."

6.28 El Comité tomó nota de la información facilitada por el coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia, Sr. Paul Topping (Canadá), de que la Sra. Allison Lane (Nueva Zelandia) se había ofrecido a asumir la coordinación del Grupo en el próximo lapso interperiodos.

6.29 El Comité manifestó su agradecimiento al Sr. Topping por la labor que el Grupo había llevado a cabo hasta la fecha con su coordinación, que sin duda alguna sería de gran valor para la continuación del examen del Anexo V del Convenio MARPOL y que permitirá llegar a una satisfactoria conclusión.

6.30 El Presidente invitó a que se formularan observaciones generales sobre los resultados del Grupo de trabajo por correspondencia.

6.31 La delegación del Japón, que apoyaba en general los resultados del Grupo de trabajo por correspondencia, manifestó preocupación por las dificultades técnicas que muchas administraciones han encontrado al abordar la cuestión de los artes de pesca perdidos y subrayó la importancia de la colaboración internacional prestada a través de la FAO u otros órganos de ordenación de pesquerías pertinentes internacionales o regionales.

6.32 El representante de la FAO informó de que el estudio del PNUMA y la FAO (Documento técnico 523 de la FAO), sobre los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados, que se había puesto a disposición del Grupo de trabajo por correspondencia, ofrecía recomendaciones detalladas para mitigar las repercusiones de los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados. De entre estas recomendaciones, la FAO estimó que convendría otorgar carácter prioritario a aumentar el número de buques pesqueros obligados a mantener el Libro registro de basuras, mejorar la vigilancia y notificación de los artes perdidos y abandonados, elaborar tecnologías para recuperar de forma segura del medio ambiente los artes de pesca perdidos, y elaborar metodologías normalizadas para evaluar los efectos de los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados. En ese contexto, se mencionó también la posibilidad de aumentar la disponibilidad de las instalaciones portuarias de recepción y la accesibilidad a las mismas, y se hizo hincapié en la necesidad de una estrecha colaboración entre la OMI, la FAO y el PNUMA.

6.33 La delegación de los Países Bajos, con el apoyo de varias delegaciones, reiteró su opinión, manifestada en anteriores reuniones del Comité, sobre la conveniencia de tener en cuenta el principio de la prohibición general sobre la descarga de basuras de los buques, sobre el hecho que todas las definiciones deberían recogerse en el texto del anexo V y no en las Directrices para su aplicación, como ocurre ahora, y que solamente las expresiones que cuentan con definiciones deberían utilizarse en el texto del Anexo.

6.34 La delegación de Nueva Zelandia, con el apoyo de varias delegaciones, hizo hincapié en que la tarea futura implicaba un considerable examen del Anexo V actual y no solamente la redacción de enmiendas específicas a reglas existentes, y que, en ese sentido, para que el Grupo de trabajo por correspondencia pudiera avanzar en la cuestión y cumplir su mandato, deberían encauzarse todos los esfuerzos para alcanzar un consenso o, al menos, adoptar decisiones por una clara mayoría en el seno del Grupo. Con respecto a la cuestión de incluir una prohibición general de la descarga de basuras de los buques, en consonancia con otros anexos del Convenio MARPOL, sería necesario contar con instrucciones claras e inequívocas del Comité, ya que, si bien el Comité había debatido la cuestión en reuniones anteriores, no se habían dado instrucciones claras hasta la fecha.

6.35 El Comité examinó los dos documentos relacionados con el tema del examen del Anexo V del Convenio MARPOL: MEPC 59/6/7 y MEPC 59/9, ambos presentados conjuntamente por BIMCO e INTERCARGO.

6.36 Al presentar el documento MEPC 59/6/7, la delegación observadora de INTERCARGO abordó la cuestión de los residuos de carga y el agua de lavado de las bodegas de carga que en el informe del Grupo de trabajo por correspondencia se recomienda que se descarguen en las instalaciones portuarias de recepción como medio de reducir al mínimo los desechos originados en los buques. En opinión de los coautores del documento, la flota mundial de graneleros no podría satisfacer dicha prescripción, ya que tales buques no disponen de tanques de retención proyectados para retener los elevados volúmenes de agua que se producen en el lavado de las bodegas. Además, la propuesta anterior contradice las prescripciones actuales del Anexo V del Convenio MARPOL, en virtud de las cuales la descarga se permite en general a reserva de determinadas restricciones. Los coautores señalaron también que varias ambigüedades presentes en el texto actual del Anexo V del Convenio MARPOL y sus Directrices con respecto al tratamiento de los "residuos de carga", "material de carga", "material de carga contenido en el agua de sentina de las bodegas de carga" y otros, justificaban que dichas cuestiones se examinaran con precaución.

6.37 Al examinar el documento MEPC 59/9 (BIMCO e INTERCARGO), en el que se aborda la preocupación de los coautores en relación con la falta de instalaciones de recepción para los residuos de carga y el agua de lavado de las bodegas en las zonas especiales del mar Mediterráneo y de los Golfos en virtud del Anexo V, que entraron en vigor el 1 de mayo y el 1 de agosto de 2008, respectivamente, el Comité tomó nota de que, en opinión de los coautores, en los estudios realizados para evaluar las necesidades de los buques que navegan por esas zonas no se habían tenido en cuenta las necesidades especiales de los graneleros.

6.38 Seguidamente, el Comité examinó la petición de los coautores de que se permita a esos buques descargar los residuos de carga y las aguas de lavado más allá del límite de las 12 millas marinas en dichas zonas, como se permite actualmente en virtud del Anexo V del Convenio MARPOL en todas las zonas marinas que no sean zonas especiales. En opinión de los ponentes, dicho concepto podría difundirse mediante una circular MEPC.

6.39 En los debates que se mantuvieron a continuación, el Comité, tras reconocer que la cuestión estaba vinculada con el examen en curso del Anexo V del Convenio MARPOL y que debería buscarse una solución adecuada hasta que se hayan adoptado y hayan entrado en vigor las pertinentes enmiendas para abordar las inquietudes de INTERCARGO y BIMCO, acordó publicar una circular MEPC, tal como habían solicitado los ponentes, a los efectos de que:

.1 el agua de lavado de las bodegas de carga que contenga restos de cualquier material de carga seca generados por la limpieza de las bodegas de carga del buque, no se considere basuras en virtud del Anexo V del Convenio MARPOL en la *zona de los Golfos* y en la *zona del mar Mediterráneo;* y

.2 tal agua de lavado de las bodegas de carga pueda descargarse a una distancia de tierra superior a 12 millas marinas en las zonas mencionadas. Los residuos de carga que haya en el agua de lavado no deben proceder de un material de carga clasificado como contaminante del mar en el Código IMDG.

2 No obstante, el Comité recordó que en el párrafo 17.10 de las Directrices para la implantación del Anexo V del Convenio MARPOL se supone que las cantidades de tales residuos de la carga serán pequeñas.

6.40 El Comité pidió a la Secretaría que publicara el texto anterior con la signatura MEPC.1/Circ.675 y aclaró que la circular debería considerarse una medida provisional que se examinaría de nuevo teniendo en cuenta los resultados del examen de la cuestión durante las deliberaciones del Grupo de trabajo por correspondencia.

6.41 La delegación de Noruega indicó que debería encontrarse una solución más sólida, fácil de utilizar y ambientalmente racional sobre esta cuestión porque los estudios indicaban que los problemas ambientales relacionados con el agua de lavado de las bodegas de carga pueden ser mayores que los reflejados en el marco reglamentario existente. La delegación de Noruega sugirió que se investigaran las entradas en el Código de Cargas a Granel cuando se examine la solución a largo plazo.

Artes de pesca abandonadas, perdidas o desechadas

6.42 El Comité examinó el documento MEPC 59/6/14 (FOEI), en el que se aborda el problema de los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados, una de las amenazas más graves para el medio marino y la flora y fauna marinas. En su documento, FOEI citó las recomendaciones formuladas por el PNUMA y la FAO a la OMI para que amplíe el Plan de acción sobre la suficiencia de las instalaciones portuarias de recepción con objeto de solucionar el problema. En opinión del ponente, el examen actual del Anexo V debería tener en cuenta dicha cuestión.

6.43 Al concluir las deliberaciones sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL, el Comité acordó volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia bajo la coordinación de Nueva Zelandia* y le encargó que, basándose en los documentos MEPC 59/6/3, MEPC 59/6/6, MEPC 59/6/7, MEPC 59/9, MEPC 59/9/1 y MEPC 59/6/14, así como en las observaciones y decisiones del Pleno recogidas en los párrafos anteriores, que realizara las siguientes tareas:

---

* **Coordinador del Grupo de trabajo por correspondencia**:
Sra. Alison Lane
Maritime New Zealand
Level 10, Optimation House
1 Grey Street, PO Box 27006
Wellington 6141
Nueva Zelandia
Teléfono: + 64 4 4941278
Correo electrónico: alison.lane@maritimenz.govt.nz

.1 examinar y, si procede, elaborar proyectos de enmienda al Anexo V del Convenio MARPOL y las Directrices para su implantación, con fecha de ultimación prevista para 2010, teniendo en cuenta las siguientes cuestiones:

.1 las definiciones, incluida la incorporación de las definiciones de las actuales Directrices en el Anexo V;

.2 una prohibición general de la descarga de basuras, con la salvedad de las excepciones y condiciones que se especifican en el Anexo V;

.3 una obligación general de reducir al mínimo los desechos a bordo de los buques, con la salvedad de las excepciones y condiciones que se especifican en el Anexo V;

.4 medidas para reducir aún más la pérdida accidental de los artes de pesca (artes de pesca abandonados);

.5 la disponibilidad de instalaciones portuarias de recepción;

.6 la gestión de los residuos de la carga, incluida el agua de lavados de las bodegas de carga que contenga residuos de la carga, no contemplada por otro anexo del Convenio MARPOL; y

.7 las otras enmiendas de carácter técnico que se señalan en el documento MEPC 59/6/3;

.2 presentar un informe provisional al MEPC 60 y un informe definitivo con los proyectos de enmienda al MEPC 61, con miras a su aprobación.

Proyecto de orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas

6.44 La Secretaría presentó el documento MEPC 59/6/6, en el que se ofrece el proyecto de orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas preparado por el Grupo mixto de trabajo Convenio de Londres/MEPC encargado de aclarar las cuestiones relativas a los límites entre el Convenio y el Protocolo de Londres (LC/LP) y el Anexo V del Convenio MARPOL.

6.45 El Comité tomó nota de que en octubre de 2008 los órganos rectores del Convenio y el Protocolo de Londres habían adoptado un proyecto de orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas, que figura en el anexo del documento MEPC 59/6/6, y habían acordado lo siguiente:

.1 remitir las orientaciones al MEPC 59 para que las examinara y adoptara; y

.2 recomendar su distribución mediante una circular conjunta LC-LP/MEPC que sustituya a la circular Nº 2074 sobre el mismo tema, publicada en 1998.

6.46 El Comité tomó nota también de que, con respecto a una posible estrategia sobre la futura cooperación entre el Convenio y el Protocolo de Londres y el MEPC, los órganos rectores habían recomendado que el Grupo mixto de trabajo Convenio y Protocolo de Londres/MEPC sobre las cuestiones relativas a los límites prosiguiera su labor en el lapso interperiodos como grupo de trabajo por correspondencia. Dicho Grupo podría enviar específicamente las orientaciones elaboradas sobre cargas deterioradas al Grupo de trabajo por correspondencia del MEPC que está examinando el Anexo V del Convenio MARPOL, para que las examine. El Grupo de trabajo por correspondencia del MEPC debería entonces examinar si las conclusiones principales de las orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas deberían incluirse en una actualización del Anexo V o en las Directrices conexas. Esto podría mejorar también la respuesta a las orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas.

6.47 El Comité tomó nota además que, para concluir, los órganos rectores habían recomendado también que:

.1 se encargue a un Grupo mixto de trabajo por correspondencia interperiodos que empiece a elaborar un nuevo módulo de curso de formación de la OMI relativo a las Orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas, así como un folleto redactado en un lenguaje claro con los elementos fundamentales de las Orientaciones, que podría utilizarse también en las actividades de cooperación técnica y distribuirse a los navegantes o incluirse en la Red;

.2 el MEPC investigue otros mecanismos establecidos para comunicarse con los navegantes y distribuya las orientaciones y/o el folleto, según proceda; y

.3 los expertos del LC/LP se unan al Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL e intercambien opiniones sobre otras cuestiones relacionadas con los límites que se estén contemplando en el examen.

6.48 El Comité, tras examinar las medidas cuya adopción se le pide en el párrafo 10 del documento MEPC 59/6/6, adoptó con pequeños cambios de redacción las Orientaciones sobre la gestión de las cargas deterioradas, y encargó a la Secretaría que distribuyera las Orientaciones mediante una circular conjunta LC-LP/MEPC que sustituya a la circular Nº 2074 sobre el mismo tema, publicada en 1998, y que ponga las Orientaciones en el sitio de la OMI en la Red.

6.49 No obstante, el Comité acordó que el Grupo mixto de trabajo LC-LP/MEPC sobre las cuestiones relativas a los límites no debería proseguir su labor en el lapso interperiodos, ya que la revisión del Anexo V del Convenio MARPOL todavía estaba en curso, y reconoció que los expertos del Convenio-Protocolo de Londres podrían intercambiar opiniones con el Grupo de trabajo por correspondencia del MEPC sobre cuestiones de interés común. El Comité reconoció que será necesario volver a examinar las Orientaciones una vez que se ultime la revisión del Anexo V.

6.50 Para concluir los debates, el Comité encargó al Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL y las Directrices para la implantación del Anexo V que tenga en cuenta los debates anteriores en sus deliberaciones durante el lapso interperiodos.

PROPUESTA DE ENMIENDAS AL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

6.51 El Comité examinó el documento MEPC 59/6/9 (República de Corea), en el que se proponía añadir un nuevo párrafo 8 a la regla 30 del Anexo I del Convenio MARPOL (instalación de bombas, tuberías y dispositivos de descarga), en virtud del cual la conexión de los tanques de carga de un petrolero con los tanques de lastre se permitiría en caso de emergencia con objeto de reducir al mínimo la contaminación. El Comité tomó nota de que el proyecto de texto del nuevo párrafo 8 de la regla 30 del Anexo I del Convenio MARPOL, así como el de un proyecto de interpretación unificada, figuraban en el anexo del documento.

6.52 En el documento MEPC 59/6/13, OCIMF e INTERTANKO formularon observaciones sobre la propuesta antedicha. En opinión de los coautores de este documento, en caso de aceptarse la propuesta de enmiendas ésta se aplicaría solamente a los petroleros de casco sencillo, una flota en vías de rápida disminución como consecuencia de la retirada gradual obligatoria estipulada en la regla 20 del Anexo I del Convenio MARPOL. Además, sería necesario instalar en los tanques de lastre de la flota existente de petroleros válvulas de control de presión/vacío, para llamas y sistemas de gas inerte y, aun cuando se dispusiera de los medios mencionados, no es seguro que pueda evitarse un derrame a tiempo durante una situación de emergencia. Además, se recomendó cierta prudencia, en caso de que la propuesta estuviera también destinada a los petroleros de doble casco en el futuro, ya que ello iría en contra del objetivo de la conversión de la totalidad de la flota mundial de petroleros de casco sencillo en petroleros de casco doble, prescrita en el Convenio MARPOL.

6.53 Tras deliberar al respecto, el Comité no estuvo de acuerdo con las enmiendas propuestas al Anexo I del Convenio MARPOL que figuran en el documento MEPC 59/6/9.

MANIPULACIÓN DE DESECHOS OLEOSOS EN LOS ESPACIOS DE MÁQUINAS DE LOS BUQUES

6.54 El Comité, tras recordar su decisión anterior de adoptar enmiendas a la regla 12 del Anexo I del Convenio MARPOL (párrafo 5.17.2), acordó examinar, en relación con el presente punto del orden del día, parte del documento MEPC 59/5/3 (Islas Marshall) en el que se proponen nuevas enmiendas a las Directrices revisadas de 2008 sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques, con notas de orientación para un sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina (SITAS) (MEPC.1/Circ.642). El Comité tomó nota de que la propuesta de enmienda se derivaba de la enmienda a la regla 12.2.2 del Anexo I del Convenio MARPOL y consistía en citar la regla 12.2.2 enmendada en el texto de la sección 11.4 de las Directrices revisadas de 2008.

6.55 Tras los pertinentes debates, el Comité acordó enmendar la sección 11.4 de las Directrices revisadas de 2008 sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques, con notas de orientación para un sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina (SITAS) (MEPC.1/Circ.642), añadiendo a continuación de las palabras "… medios adecuados de drenaje" el texto *"que terminen de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2 de la regla 12 del Anexo I del Convenio MARPOL"*.

6.56 El Comité pidió a la Secretaría que distribuyera la enmienda antedicha como circular MEPC.1/Circ.676.

Directrices provisionales para consignar operaciones en el Libro registro de hidrocarburos, parte I

6.57 El Comité tomó nota de que la delegación de Dinamarca había informado de que en el MEPC 58 había indicado que tenía la intención de proponer unas directrices para consignar operaciones en el Libro registro de hidrocarburos, para que fueran examinadas en el presente periodo de sesiones. No obstante, debido a algunos retrasos, las directrices propuestas se someterían ahora al MEPC 60 para su aprobación antes de la entrada en vigor de las enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL (párrafo 5.17.2), que están relacionadas con tales directrices propuestas.

7 IMPLANTACIÓN DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN, EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP Y LAS RESOLUCIONES PERTINENTES DE LA CONFERENCIA

7.1 El Comité examinó seis documentos en relación con este punto del orden del día, a saber: MEPC 59/WP.1: informe de la novena reunión del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, MEPC 59/7 (Secretaría): Cursos modelo de la OMI de introducción a la preparación y la lucha contra los sucesos de contaminación por SNPP en el medio marino, MEPC 59/7/1 (ISCO): Formación y acreditación independientes de empresas privadas de lucha contra derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, MEPC 59/7/2 (República Islámica del Irán): Equipo para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, MEPC 59/7/3 (Secretaría): Curso revisado de formación de instructores del Convenio de Cooperación, y MEPC 59/INF.4 (República Islámica del Irán): *National OPRC Exercise in the Caspian Sea, Persian Gulf and Gulf of Oman.*

Informe de la novena reunión del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP

7.2 El Comité tomó nota de que la novena reunión del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP se había celebrado del 6 al 10 de julio bajo la presidencia del Sr. Nick Quinn (Nueva Zelandia), y de que el informe del Grupo se había distribuido con la signatura MEPC 59/WP.1.

7.3 Al examinar la labor realizada por el Grupo técnico, el Comité tomó nota del debate preliminar mantenido por el Grupo acerca de la lucha contra los biocombustibles. El Comité, recordando sus propias deliberaciones anteriores sobre la cuestión de los biocombustibles y la labor actual del Subcomité BLG relativa a las mezclas que contienen biocombustibles, encargó al Grupo técnico que tuviera en cuenta los resultados del Subcomité BLG al respecto en sus deliberaciones futuras sobre este tema.

7.4 El Comité tomó nota de la preocupación manifestada por algunas delegaciones con respecto a la modalidad de trabajo del Grupo técnico y al escaso tiempo del que disponían las delegaciones para examinar el informe con anterioridad a su examen por el Pleno.

7.5 El Comité, al examinar la cuestión, reconoció el buen trabajo que estaba realizando el Grupo técnico y observó que lo estaba llevando a cabo con arreglo a las directrices establecidas y siguiendo las instrucciones del Comité y su mandato revisado, el cual aprobó el MEPC 58 (MEPC 58/23, anexo 20). No obstante, tras tomar nota de que en los últimos periodos de sesiones se habían formulado observaciones similares, el Comité acordó que sería preciso volver a examinar la cuestión en un periodo de sesiones futuro.

7.6 Por último, el Comité acordó que en el MEPC 60 dejaría cierto tiempo para examinar exhaustivamente esta cuestión y observó que no sería necesario presentar documentos al respecto, tras recordar los debates similares que se mantuvieron en el MEPC 48 cuando se constituyó el Grupo por primera vez.

7.7 Tras convenir en la trayectoria a seguir, el Comité aprobó el informe, en general, y, en particular:

.1 tomó nota de que el Grupo había acordado el texto finalizado del Documento de orientación sobre la identificación y observación de los hidrocarburos derramados, encargando a la Secretaría que realizase las correcciones finales y presentara el documento al MEPC 60 para su aprobación;

.2 refrendó la opinión del Grupo de que se presente el proyecto finalizado del Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte I – Prevención, a la aprobación del MEPC 60;

.3 se mostró conforme con la recomendación del Grupo de añadir en el programa de trabajo del Grupo el proyecto de instrumento de apoyo para la toma de decisiones sobre la gestión de desechos relacionada con los derrames de hidrocarburos, actualmente en elaboración, a través del REMPEC, para que se utilice en la región del Mediterráneo, a fin de que continúe elaborándose como orientaciones de carácter internacional;

.4 refrendó la labor llevada a cabo por el Grupo para aportar un examen técnico y su contribución a la elaboración de las Directrices del Mediterráneo sobre la evaluación de las costas contaminadas por hidrocarburos, coordinada mediante el REMPEC, y acordó suprimir este punto del programa de trabajo del Grupo tras observar que ya estaba terminado;

.5 aceptó la recomendación del Grupo de añadir al programa de trabajo del Grupo la elaboración de una guía operacional sobre la utilización de sorbentes, teniendo en cuenta la información reciente facilitada por Francia;

.6 tomó nota de la labor en curso del Grupo para abordar las carencias de datos con respecto a la notificación de siniestros, en particular los resultantes de la contaminación por hidrocarburos y SNPP, y, por consiguiente, continuó instando a los Estados Miembros a que notifiquen todo siniestro o suceso marítimo relacionado con las SNPP, de conformidad con las disposiciones de los Procedimientos de notificación armonizados revisados – informes prescritos en la regla I/21 del Convenio SOLAS y en los artículos 8 y 12 del Convenio MARPOL (MSC-MEPC.3/Circ.1) y el módulo sobre siniestros y sucesos marítimos del Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS);

.7 tomó nota de los resultados y recomendaciones del 4º Foro de investigación y desarrollo de la OMI sobre SNPP en el medio marino, celebrado en Marsella (Francia) en mayo de 2009, y se mostró de acuerdo con la serie de medidas propuestas por el Grupo para implantar las recomendaciones, en concreto:

.1 elaborar una serie de medidas y plazos conexos con respecto a la implantación de esas recomendaciones;

.2 establecer un inventario de información, investigación y desarrollo y mejores prácticas relacionadas con la preparación y lucha contra las SNPP;

.3 elaborar una lista de los veinte productos químicos más importantes cuyo transporte o derrame en el mar sea probable, para su utilización en la planificación de sucesos relacionados con las SNPP; y

.4 invitar a la Organización Internacional de Normalización (ISO) a que examine la posibilidad de elaborar unas normas internacionales para determinados niveles de equipo protector personal (EPP);

.8 refrendó la recomendación del Grupo de utilizar el nuevo sitio en la Red del REMPEC como plataforma para el intercambio de información que contenga el inventario de información, investigación y desarrollo y mejores prácticas relacionadas con la preparación y lucha contra las SNPP, una vez que se haya ultimado;

.9 acogió con satisfacción la reelección del Sr. Nick Quinn (Nueva Zelandia) como Presidente y del Sr. Woo-Rack Suh (República de Corea) como Vicepresidente del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP para el año 2010; y

.10 aprobó el proyecto del programa de trabajo y el orden del día provisional de la décima reunión del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, y su programación para la semana anterior a la celebración del MEPC 60, que figuran en los anexos 25 y 26, respectivamente.

Cursos modelo de la OMI de introducción a la preparación y la lucha contra los sucesos de contaminación por SNPP en el medio marino

7.8 El Comité, al examinar el documento MEPC 59/7 (Secretaría), recordó que en su 50º periodo de sesiones había aprobado que se elaboraran cursos modelo de la OMI de introducción a la preparación y la lucha contra los sucesos de contaminación por SNPP en el medio marino, y había añadido este punto al programa de trabajo del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP.

7.9 El Comité tomó nota de que los cursos se habían ido ultimado en varios periodos de sesiones y, posteriormente, se habían distribuido a un grupo de validación para su examen exhaustivo. Además, observó que, basándose en el asesoramiento del grupo de validación y en las observaciones formuladas en un curso piloto impartido en colaboración con la Comisión Europea, el Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, en su octava reunión, llegó a un acuerdo acerca de los proyectos ultimados de cursos y los remitió al MEPC 59 para su aprobación.

7.10 El Comité, tras examinar los proyectos ultimados de dos cursos modelo de la OMI de introducción a la preparación y la lucha contra los sucesos de contaminación por SNPP en el medio marino, observando que uno era para el nivel operacional y el otro para el nivel de gestión,

aprobó los dos cursos y los remitió a la Secretaría, encargándole que realizara las correcciones finales y los preparase para su publicación a través del Servicio de Publicaciones de la OMI.

Formación y acreditación independientes de empresas privadas de lucha contra derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNPP)

7.11 El Comité, al examinar el documento MEPC 59/7/1 (ISCO), observó que el Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, en su octava reunión, había tomado nota de los planes de la Organización Internacional para el Control de Derrames (ISCO) sobre la elaboración de un programa de formación y acreditación de empresas de lucha contra derrames en aguas interiores para la limpieza de las costas tras sucesos de contaminación del mar. El Comité también observó que la ISCO había expresado su intención de presentar un documento informativo sobre dicho asunto para su examen por el Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP en la TG 9; sin embargo, dadas las repercusiones más amplias del tema, decidió presentar primero la información al Comité para su examen.

7.12 El Comité examinó la información presentada por la ISCO con respecto a sus esfuerzos para fomentar la contratación de empresas de lucha contra derrames en tierra para responder a los casos de contaminación por sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNPP) en el mar.

7.13 Una delegación opinó que la acreditación era una cuestión que competía a las Administraciones nacionales y que, por tanto, debía actuarse con prudencia para no dar la impresión de que se favorecía a ningún programa.

7.14 El Comité, tras tomar nota de la propuesta de la ISCO de elaborar un programa internacional de formación y acreditación de empresas de lucha contra derrames en aguas interiores para responder a los casos de contaminación por hidrocarburos y SNPP en las costas, a través de la Asociación Internacional de Acreditación en Derrames (ISAA), remitió el documento al Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP para que volviera a examinarlo.

Equipo para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos

7.15 La delegación de la República Islámica del Irán, al presentar el documento MEPC 59/7/2, señaló que era preciso garantizar el funcionamiento seguro del equipo de contención y recuperación de hidrocarburos e hizo hincapié en la necesidad de contar con una recomendación o unas directrices sobre el funcionamiento seguro de dicho equipo y, en particular, de establecer normas de funcionamiento del equipo para la lucha contra la contaminación.

7.16 El Comité, tras examinar la información y observar que el documento contenía propuestas sobre un punto nuevo del programa de trabajo, pidió a la República Islámica del Irán que presentara al MEPC 60 un documento de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 2.21 a 2.23 de las Directrices de los Comités (MSC-MEPC.1/Circ.2).

Curso revisado de formación de instructores del Convenio de Cooperación

7.17 El Comité, al examinar el documento MEPC 59/7/3 (Secretaría), recordó que en su 53º periodo de sesiones había tenido en cuenta la ultimación de los cursos modelo revisados sobre el Convenio de Cooperación, tomó nota de que el curso de formación de instructores del Convenio de Cooperación también tenía que ser actualizado para ponerlo en consonancia con los

cursos nuevos y aprobó la inclusión de este punto en el programa de trabajo del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP.

7.18 El Comité tomó nota de que el Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP había llegado a un acuerdo, en su octava reunión, acerca del proyecto ultimado de materiales didácticos y, a reserva de los resultados de su examen por el grupo de validación, los cuales se incorporaron en los cursos finales, había remitido éstos al MEPC 59 para su aprobación.

7.19 El Comité, tras examinar los materiales ultimados del curso de formación de instructores del Convenio de Cooperación, el cual actualiza la edición de 1995 y amplía su aplicación a las sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, así como a los hidrocarburos, aprobó el proyecto ultimado de texto del curso. El Comité encargó a la Secretaría que realizara las correcciones finales y preparase los materiales didácticos para su publicación a través del Servicio de Publicaciones de la OMI. A este respecto, tras observar el grado de detalle demasiado preceptivo con relación a la gestión del curso, recomendó evitar esto en cursos futuros.

Ejercicio nacional sobre el Convenio de Cooperación en el mar Caspio, el golfo Pérsico y el golfo de Omán

7.20 El Comité, al examinar el documento MEPC 59/INF.4 (República Islámica del Irán), tomó nota de la información presentada sobre dos ejercicios nacionales, realizados en 2008-2009, que combinaban la lucha contra la contaminación por hidrocarburos y la búsqueda y el salvamento; uno para el mar Caspio, realizado en el puerto de Amirabad en julio de 2008, y el otro para el golfo Pérsico y el golfo de Omán, realizado cerca de Bandar Abbas en enero de 2009.

8 DETERMINACIÓN Y PROTECCIÓN DE ZONAS ESPECIALES Y DE ZONAS MARINAS ESPECIALMENTE SENSIBLES

Propuestas de enmienda al sistema de notificación obligatoria para buques que entran en la zona marina especialmente sensible de las aguas occidentales de Europa – WETREP

8.1 El Comité recordó que, en 2004, el MEPC 52 había designado zona marina especialmente sensible (ZMES) a las aguas occidentales de Europa mediante la resolución MEPC.121(52). También recordó que en la resolución MEPC.121(52) se establecía el nuevo sistema de notificación obligatoria para buques (WETREP) como medida de protección correspondiente, destinado a los buques que entran en la ZMES de las aguas occidentales de Europa, de conformidad con las disposiciones de la regla V/11 del Convenio SOLAS. El sistema de notificación obligatoria para buques entró en vigor a las 00 00 horas UTC el 1 de julio de 2005. Al entrar en la zona de notificación del sistema WETREP, los buques deben enviar una notificación al centro de coordinación de la autoridad responsable del Estado ribereño que participa en el sistema. Los servicios de tráfico marítimo, el RCC, la radioestación costera o las otras instalaciones a las que deben enviarse los informes se enumeran en el apéndice del anexo 3 de la resolución MEPC.121(52).

8.2 La delegación de Portugal, al presentar el documento MEPC 59/8, propuso enmendar el anexo 2 de la resolución MEPC.121(52) como consecuencia de los cambios introducidos en los nuevos servicios de tráfico marítimo establecidos a lo largo de la costa ibérica portuguesa y de la adopción de un nuevo sistema obligatorio de notificación para buques (COPREP) mediante la resolución MSC.278(85). El sistema COPREP entró en vigor a las 00 00 horas UTC el 1 de junio de 2009.

8.3 La delegación de Portugal también informó al Comité de que iba a proponer enmendar el apéndice del anexo 3 de la resolución MEPC.121(52) en el NAV 55. Se tomó nota de que el anexo 3 de la resolución MEPC.121(52) incluía el sistema de notificación obligatoria para buques para los buques que entran en la zona marina especialmente sensible de las aguas occidentales de Europa – WETREP.

8.4 El Comité, tras examinar el documento anterior:

.1 aprobó las enmiendas al anexo 2 de la resolución MEPC.121(52) sobre la ZMES de las aguas occidentales de Europa, que figuran en el anexo 27; y

.2 tomó nota de que las enmiendas correspondientes al apéndice del anexo 3 de la resolución MEPC.121(52) se examinarían en el NAV 55, de cuyos resultados se informará al MEPC 60.

Resultados del MSC 85 en relación con la ZMES de Papahānaumokuākea

8.5 El Comité tomó nota de que el MSC 85 había adoptado, mediante la resolución MSC.279(85), enmiendas a los sistemas de notificación obligatoria para buques existentes para el "Monumento marino nacional de Papahānaumokuākea", (CORAL SHIPREP), que se habían distribuido mediante la circular SN.1/Circ.273. El Comité también tomó nota de que las enmiendas se implantaron el 1 de junio de 2009 a las 00 00 horas UTC.

9 INSUFICIENCIA DE LAS INSTALACIONES DE RECEPCIÓN

9.1 El Comité tomó nota de que en el informe sobre los resultados del FSI 17 (MEPC 59/10/6) figuraba una actualización del Plan de acción para abordar el problema de las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción y que, por consiguiente, este tema se trataría en relación con el punto relativo a los informes de los subcomités (véanse los párrafos 10.37 a 10.40).

9.2 El Comité también tomó nota de que el documento MEPC 59/9 (BIMCO e INTERCARGO), que trataba de las "instalaciones de recepción para los residuos de carga seca y el agua de lavado en zonas especiales en virtud del Anexo V del Convenio MARPOL" y que se había presentado en relación con este punto del orden del día, se había examinado en relación con el punto 6 dado que estaba relacionado con el tema de ese punto (véanse los párrafos 6.24 a 6.40).

9.3 En el documento MEPC 59/9/1, la FOEI invitaba al Comité a que tomara nota de las conclusiones de varios programas de vigilancia de la basura marina y a que adoptara medidas para armonizar los planes de instalaciones portuarias de recepción y de gestión de desechos a nivel mundial. Para facilitar esta medida se proponía introducir mejoras en el Anexo V del Convenio MARPOL en relación con los aspectos siguientes:

.1 unas reglas claras y un cumplimiento riguroso y claro;

.2 una indicación clara al personal de a bordo y a los pasajeros: cero descargas;

.3 la retirada progresiva de la incineración de desechos a bordo;

.4 la obligación de que los buques entreguen los desechos en los puertos; y

.5 la mejora de la gestión de desechos como práctica comercial.

9.4 La delegación de Australia reconoció que las medidas actuales para prevenir y reducir los detritos marinos son inadecuadas, pero opinó que actualmente no es práctico ni podría lograrse el nivel de "cero descargas" de todos los desechos procedentes de los buques en todas las partes del mundo. Aunque esta práctica debería fomentarse en aquellos buques que ya adoptan una práctica de descargas cero o mínimas, preocupaba el hecho de que la obligación de mantener toda la basura a bordo para que se descargue en una instalación de recepción portuaria podría ser contraproducente, en particular si se combina con la retirada progresiva de la incineración a bordo sugerida. Si el volumen de desechos no puede reducirse mediante la incineración o la descarga en el mar de los desechos biodegradables, esto podría resultar en una mayor probabilidad de que se produzcan descargas ilegales de basura una vez que la cantidad total de basura exceda el espacio de almacenamiento disponible.

9.5 Australia aconsejó que se recurriera a medidas activas de ejecución activa y a procedimientos judiciales cuando los buques han contravenido lo dispuesto en el Anexo V a fin de reforzar la reglamentación ante la gente de mar y los pasajeros. Australia también respaldaba la labor destinada a mejorar la provisión de instalaciones de recepción y estuvo de acuerdo en que las tarifas elevadas no ofrecen incentivos para que se utilicen, pero no se mostró a favor de un sistema obligatorio que no tenga ninguna tarifa especial para cobrar por la utilización de las instalaciones de recepción de desechos.

9.6 Australia estimó que las preocupaciones manifestadas por la Internacional Amigos de la Tierra podría resolverse mejor mediante un cambio cultural en el Anexo V del Convenio MARPOL y su implantación y ejecución. En el contexto del examen del Anexo V del Convenio MARPOL, la delegación respaldó firmemente la prohibición general de descargar desechos en el mar excepto de conformidad con lo dispuesto en el Anexo V del Convenio MARPOL, y el creciente énfasis en la reducción al mínimo de los desechos en el Anexo y en sus Directrices.

9.7 El observador de la IFSMA tomó nota de que la disponibilidad de instalaciones de recepción adecuadas era decepcionante e indicó que, si se introducía una prohibición tal como la que estaba propuesta, sería inmediatamente necesario abordar la cuestión de la disponibilidad de las instalaciones. La IFSMA alentaba a que, cuando se observen deficiencias de las instalaciones de recepción, éstas se notifiquen de conformidad con los procedimientos que figuran en la circular MEPC.1/Circ.469.

9.8 Tras deliberar sobre estas cuestiones, el Comité decidió remitir el documento MEPC 59/9/1 al Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V para que lo examinara.

10 INFORMES DE LOS SUBCOMITÉS

RESULTADOS DEL DSC 13

10.1 El Comité recordó que el 13º periodo de sesiones del Subcomité de Transporte de Mercancías Peligrosas, Cargas Sólidas y Contenedores (DSC 13) se celebró del 22 al 26 de septiembre de 2008 y que el informe correspondiente se ha distribuido con la signatura DSC 13/20.

10.2 El Comité tomó nota de que el DSC 13 había examinado la cuestión del marcado de las unidades de transporte de tipo cisterna que contengan mercancías peligrosas identificadas como contaminantes del mar y recordó que en tanto la regla 3 del Anexo III del Convenio MARPOL establece que los bultos (incluidas las cisternas) que contengan contaminantes del mar deberán ir marcados de forma duradera con el nombre técnico correcto de la sustancia, el Código IMDG requiere únicamente el nombre de expedición para el transporte de mercancías peligrosas en cisternas. Considerando que dicho código no debería contener disposiciones que se desvían del Convenio MARPOL dado que esto podría causar inconvenientes al transporte de mercancías peligrosas, el Subcomité, tras examinar la cuestión, llegó a la conclusión de que para los contaminantes del mar en cisternas no se necesita mostrar el nombre técnico correcto en la cisterna como complemento del nombre de expedición adecuado que se especifica en el Código IMDG. En vista de esta decisión, el Subcomité reconoció que sería necesario enmendar el Anexo III del MARPOL y, en tal sentido, preparó una justificación de la propuesta de incluir un nuevo punto en el programa de trabajo, según figura en el anexo del documento MEPC 59/10 (Secretaría).

10.3 El Presidente del Subcomité DSC informó que su Grupo de supervisores técnicos y de redacción, al preparar el proyecto de enmiendas al Código IMDG y al capítulo VII del Convenio SOLAS, había señalado dos dificultades relacionadas con el presente punto. La primera de dichas dificultades se relaciona con la definición de contaminante del mar, dado que se necesita una enmienda al Convenio MARPOL para hacerla coherente con los cambios implantados recientemente en virtud del sistema mundial de armonización, en tanto que la segunda dificultad se relaciona con la necesidad de revisar las prescripciones de documentación a los efectos de armonizar el Convenio MARPOL con el capítulo VII del Convenio SOLAS.

10.4 En consecuencia, se pidió al Comité que ampliara el mandato del Grupo de redacción que ha de constituirse en el DSC 14 para que se incluyan dichos puntos adicionales en su examen del Anexo III del Convenio MARPOL. Después de examinar la cuestión, el Comité aprobó el enfoque propuesto y decidió incluir el punto de trabajo ampliado en el programa de trabajo del Subcomité DSC.

RESULTADOS DEL BLG 13

10.5 El Comité recordó que el 13º periodo de sesiones del Subcomité BLG se celebró del 2 al 6 de marzo de 2009 y que el informe correspondiente se ha distribuido como documento BLG 13/18.

10.6 El Comité tomó nota de que, de conformidad con la práctica normal, los resultados del BLG 13 sobre cuestiones de gestión del agua de lastre se dieron a conocer por separado en el punto 2 del orden del día y de que, de un modo similar, las medidas relacionadas con las cuestiones relativas al Anexo VI del Convenio MARPOL (específicamente los puntos 4.11 a 4.18 del documento MEPC 59/10/3) se habían abordado en el punto 4 del orden del día. En este contexto, también se habían examinado los documentos MEPC 59/10/3/Add.1 (Secretaría) y MEPC 59/10/5 (IMarEst) en el presente punto dado que están relacionados con ese tema.

10.7 En lo que respecta al resto de las medidas que el Subcomité BLG había pedido al Comité que examinara, el Comité aprobó el informe del BLG 13 en general y adoptó las medidas que se indican a continuación respecto de las cuestiones que se recogen en el documento MEPC 59/10/3 (Secretaría).

Labor relacionada con el Grupo de trabajo ESPH

10.8 El Comité tomó nota de que el BLG 13 había acordado que si las Administraciones señalan anomalías relacionadas con las prescripciones de transporte asignadas y el perfil de peligrosidad del GESAMP, debería presentarse una ponencia al Grupo de trabajo ESPH de conformidad con los procedimientos habituales.

10.9 El Comité también tomó nota de que el BLG había acordado que, siempre que el Grupo EHS del GESAMP efectúe cambios (como consecuencia de la disponibilidad de nuevos datos o de la reevaluación de gamas de productos), el Grupo de trabajo ESPH podría examinar las prescripciones de transporte en las reuniones en las que se examine el informe del Grupo EHS del GESAMP.

10.10 El Presidente del Grupo de trabajo ESPH presentó nuevas aclaraciones sobre este punto e informó de que no existía un mecanismo para que el Grupo de trabajo examine el efecto de las enmiendas a los perfiles de peligrosidad, a menos que una Administración o un ONG tomen la iniciativa de hacer un seguimiento de casos específicos. Sin embargo, quedó claro que los cambios en el perfil de peligrosidad del GESAMP podrían afectar las prescripciones de transporte de los productos que se enumeran en los capítulos 17 y 18 del Código CIQ. Por lo tanto, se propuso que el Grupo de trabajo ESPH examinara toda enmienda introducida por el GESAMP y preparara un informe para el Subcomité BLG en el que indique:

.1 los productos para los cuales las prescripciones de transporte no se modificarán como resultado de las enmiendas al perfil de peligrosidad del GESAMP; y

.2 los productos para los cuales las prescripciones de transporte podrían modificarse como resultado de un cambio en el perfil de peligrosidad del GESAMP.

En lo que respecta a este último grupo, se dispondría de la opción de modificar la prescripción de transporte mediante el perfil de peligrosidad del GESAMP revisado y la información pertinente que se obtenga de la base de datos de la OMI o invitar a que se presenten ponencias que contengan un formulario con datos completos y actualizados de los productos líquidos y gases a granel para que las examine el Grupo de trabajo. Aplicando este criterio, el Grupo de trabajo ESPH podría solicitar al Subcomité BLG que decida en consecuencia cómo deberá procederse con el examen de dichos productos.

10.11 La delegación de los Países Bajos apoyó firmemente la necesidad de garantizar que se realice un seguimiento adecuado de todo cambio que se introduzca en los perfiles de peligrosidad del GESAMP para productos que se encuentran actualmente en el Código de Cargas a Granel, pero propuso dar preferencia a las Administraciones o las ONG en lo que respecta a la preparación de las nuevas ponencias coherentes con los procedimientos normales para las entradas del Código CIQ, dado que es posible que la base de datos de la OMI no siempre contenga la información o los datos más recientes, y así aligerar la carga de trabajo de la Secretaría.

10.12 El Comité aprobó el programa de trabajo futuro de la reunión interperiodos del Grupo de trabajo ESPH, que se celebrará del 26 al 30 de octubre de 2009, y aprobó, coincidiendo con la decisión del MSC 86, la celebración de una reunión interperiodos del Grupo de trabajo ESPH en 2010.

10.13 Por lo que respecta a la distribución de una circular conjunta MSC-MEPC sobre la prohibición de las operaciones de mezcla a bordo efectuadas en el mar, el Comité tomó nota de que durante el MSC 86 se había elaborado un proyecto de texto que se examinaría en relación con el punto 11 del orden del día que trata de la labor de otros órganos. En relación con este punto, la delegación de Suecia, si bien apoyó esta circular, también propuso que el Subcomité BLG se encargue de preparar la regla adecuada para prohibir la referida práctica.

10.14 El Comité aceptó ampliar las directrices provisionales para el transporte de mezclas de biocombustibles otros 24 meses a partir de la fecha de vencimiento, con objeto de permitir que se continúen transportando dichas mezclas en buques regidos por el Anexo I. Asimismo acordó que, habida cuenta de las preocupaciones manifestadas en relación con las prestaciones del equipo de vigilancia de la descarga de hidrocarburos (ODME), cuando se transporten mezclas de biocombustibles como cargas del Anexo I conforme a las directrices provisionales ampliadas, todos los residuos y el agua de lavado de tanques deberían bombearse a tierra, a menos que el ODME se haya aprobado/certificado para la mezcla.

10.15 El Comité tomó nota de las novedades en relación con las tres opciones de bandas para la expedición de mezclas de biocombustibles, y de que es necesario que el Grupo de trabajo ESPH vuelva a examinar esta cuestión con objeto de ultimar las propuestas, y respaldó la opinión del BLG 13 de que debería pedirse al Grupo EHS del GESAMP que establezca los correspondientes perfiles de peligrosidad para los combustibles de petróleo que den lugar a entradas de la Lista 5 de las circulares de la serie MEPC.2 (sustancias que no se expiden en estado puro, sino como componentes de mezclas).

10.16 En relación a este último punto, el Presidente del Grupo de trabajo ESPH informó que se había solicitado la medida dado que el factor de multiplicación del aceite mineral diluyente se utiliza actualmente para los cálculos de la mezcla de biocombustibles constituyendo, según la opinión del Grupo de trabajo ESPH, una aplicación incorrecta. Por lo tanto no debería permitirse utilizar el factor de aceite mineral cuando se lleve a cabo un cálculo de las mezclas de estos productos, sino que, en vez de ello, las mezclas de biocombustibles deberían procesarse como si se trataría de entradas en la Lista 4, de conformidad con lo dispuesto en la circular MEPC.1/Circ.512. Para que las Administraciones puedan llevar a cabo los cálculos de las mezclas de biocombustibles con arreglo a dicha circular a los efectos de que puedan tal vez transportarse bajo la entrada correcta que se indique en la circular MECP.2/Circ., será necesario que el Grupo de trabajo GESAMP/EHS produzca sus propios perfiles de peligrosidad genéricos para la gasolina y el gasoil. Se tomó nota además que cuando se trata de las entradas existentes de la Lista 2 de la circular MEPC.2/Circ, en las que el factor de multiplicación del aceite mineral se utiliza para los cálculos de las mezclas, debería pedirse a la Administraciones que vuelvan a considerar sus acuerdos tripartitos existentes y adopten las medidas que estime oportunas.

10.17 Se acordó que el Grupo de trabajo ESPH no debería ocuparse de los aspectos operacionales de las mezclas a bordo, y que es necesario elaborar orientaciones en relación con los siguientes puntos para las mezclas de biocombustibles:

.1 la documentación y las cuestiones administrativas, el documento(s) de transporte, el Manual de procedimientos y medios, el Libro registro de hidrocarburos y el Libro registro de carga;

.2 el nombre del producto final que se descarga;

.3 la clasificación del producto final (categoría de contaminación, tipo de buque y prescripciones de transporte); y

.4 las prescripciones relativas al posible lavado y la descarga de residuos después del desembarque, si se transportan de conformidad con las prescripciones del Anexo I.

Con respecto al punto 4, la delegación de los Países Bajos manifestó que quizá haya una posible anomalía en el párrafo 10.14 y que la enmienda o modificación de las actuales prescripciones de transporte o descarga ya sea en el Anexo I o en el Anexo II no es objeto de debate. El Presidente del Grupo de trabajo ESPH confirmó que la intención no era otra que aclarar las prescripciones del Convenio MARPOL que deben aplicarse.

Transporte o utilización de hidrocarburos en la zona del Antártico

10.18 Al examinar los proyectos de enmienda al Anexo I del Convenio MARPOL (MEPC 59/10/3, anexo) relativos a la utilización o el transporte de hidrocarburos pesados en la zona del Antártico a bordo de buques, con miras a su subsiguiente adopción, el Comité tomó nota de que en el documento MEPC 59/10/8 la CLIA opinaba que el efecto económico concreto vinculado con el proyecto de enmiendas para prohibir la utilización de hidrocarburos pesados en la zona del Antártico no se ha reconocido o examinado realmente.

10.19 Para dar lugar a ajustes de los contratos de combustible, la CLIA propuso que la implantación de las enmiendas propuestas para el Anexo I del Convenio MARPOL debería extenderse hasta el 1 de julio de 2013. Mientras que algunas delegaciones apoyaron este enfoque, la mayoría no se mostró de acuerdo en postergar las enmiendas destinadas a prohibir el uso de hidrocarburos pesados dado que este punto se viene debatiendo desde varios años. En lo que respecta a la cuestión de la introducción de combustible IFO-180, se tomó nota que la delegación de Nueva Zelandia opina que la densidad de este combustible lo coloca frecuentemente en el marco de la definición de hidrocarburo pesado y que, tras la evaporación de sus componentes más livianos, el material residual se comportaría como hidrocarburo pesado.

10.20 Tras examinar completamente la cuestión, incluida la opinión de la CLIA, el Comité aprobó los proyectos de enmienda al Anexo I del Convenio MARPOL, que figuran en el anexo 28, con miras a que las adopte el MEPC 60.

Programa de trabajo del Subcomité BLG

10.21 Teniendo en cuenta que el MSC 86 había adoptado la misma decisión, el Comité aprobó el programa de trabajo revisado del Subcomité y el orden del día provisional para el BLG 14 (véase también el párrafo 20.15) y tomó nota del estado de los resultados previstos del Plan de acción de alto nivel de la Organización y las prioridades para el bienio 2008-2009 relacionadas con la labor del Subcomité.

RESULTADOS DEL DE 52

10.22 El Comité recordó que el 52º periodo de sesiones del Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque se celebró del 16 al 20 de marzo de 2009 y que su informe fue distribuido con la signatura DE 52/21.

10.23 El Comité aprobó el informe del DE 52 en general y adoptó las siguientes medidas sobre los puntos de acción presentados.

Proyectos de resoluciones de la Asamblea

10.24 Tras tomar nota de la conformidad del MSC, el Comité aprobó, el proyecto de resolución de la Asamblea sobre la adopción del Código de alertas e indicadores, 2009, y el proyecto de resolución de la Asamblea sobre la adopción de directrices para los buques que naveguen en aguas polares, que el MSC someterá a la adopción de la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones.

Propuesta de supresión progresiva del equipo de prevención de la contaminación

10.25 El Comité tomó nota del resultado del análisis sobre la propuesta de supresión progresiva del equipo de prevención de la contaminación aprobado en virtud de las resoluciones MEPC.60(33) y A.586(14) y la opinión del Subcomité de que se necesita un examen más minucioso. En este contexto, se tomó nota de que en el documento MEPC 59/10/10 (Estados Unidos), en el que se formulan observaciones sobre los resultados del DE 52 a este respecto, se propuso que, de conformidad con las opiniones del DE 52, el objetivo podría lograrse más satisfactoriamente si se introdujera un punto especializado en el orden del día y en el programa de trabajo del Subcomité.

10.26 Al examinarse este punto, la delegación del Reino Unido señaló que la cuestión importante a abordar en lo que se refiere al control de las descargas de hidrocarburos es obtener una gestión efectiva de tales descargas. Los equipos más antiguos aún podrían considerarse útiles con la ayuda de un dispositivo de dispersión de emulsiones y que era preferible, por lo tanto, de ser posible, que los equipos de prevención de la contaminación más antiguos se vayan suprimiendo progresivamente a través de medios naturales. La ICS también tomó nota de que en debates anteriores no se había demostrado la necesidad imperiosa de suprimir dichos equipos.

10.27 Mientras que algunas delegaciones apoyaron la propuesta presentada por los Estados Unidos, no hubo consenso en el marco del Comité en cuanto a introducir un punto especializado en el orden del día y en el programa de trabajo del Subcomité DE.

Guía para el diagnóstico de contaminantes presentes en las aguas de sentina oleosas

10.28 El Comité tomó nota de las conclusiones del debate sobre la "Guía para el diagnóstico de contaminantes presentes en las aguas de sentina oleosas a efectos del mantenimiento, funcionamiento y solución de problemas de los sistemas de tratamiento de aguas de sentina", y en particular tomó nota de la opinión del Subcomité de que la Guía propuesta podría ser un instrumento de gran utilidad para ayudar a las tripulaciones de las cámaras de máquinas a cumplir las prescripciones del Convenio MARPOL. Esta opinión fue apoyada también en los documentos MEPC 59/10/9 (Liberia) y MEPC 59/10/7 (IFAW) en los que se proponía que la Guía debería distribuirse inmediatamente como circular MEPC. Durante el debate de esta cuestión, se observó que sería útil llevar a cabo un examen ulterior para perfeccionar el texto actual y esto debería realizarse a través del Subcomité DE, pero se acordó utilizar las directrices existentes en esta etapa y se pidió a la Secretaría que lo distribuyera como circular MEPC.1/Circ.677.

Otras posibilidades de operación con medios manuales en caso de funcionamiento defectuoso del equipo

10.29 El Comité tomó nota de las conclusiones del debate sobre otras posibilidades de operación con medios manuales en caso de funcionamiento defectuoso del equipo (resolución MEPC.108(49)), en particular tomó nota de la opinión del Subcomité de que era necesario mantener un debate más a fondo de la cuestión. Se habían presentado dos documentos sobre este tema en relación con el punto 6 del orden del día "Interpretaciones y enmiendas del Convenio MARPOL y de los instrumentos conexos"pero se decidió examinarlos en relación con el presente punto del orden del día. En el documento MEPC 59/6/4 (Dinamarca), se proponía enmendar la resolución MEPC.108(49) por medio de una revisión del párrafo 6.11 (con la supresión del párrafo 6.11.1.1) para impedir cualquier descarga no controlada de hidrocarburos en caso de avería, y a los efectos de cumplir lo dispuesto en la regla 34 del Anexo I del Convenio MARPOL. En el documento MEPC 59/6/12 (OCIMF e INTERTANKO), sin embargo, se sostenía que no había necesidad de enmiendas y que las reglas actuales son adecuadas para su propósito.

10.30 La delegación de Dinamarca, al presentar su documento, propuso que si el Comité no puede resolver la cuestión ésta debería remitirse al Subcomité DE para su examen. La IACS observó que la enmienda de la resolución MEPC.108(49) era una cuestión de política sobre la cual los Estados Miembros debían tomar una decisión pero pidió que, en caso de que la cuestión sea abordada por el Subcomité DE, se preste atención al plazo para la implantación y también al modo en que se vaya a introducir la revisión en los numerosos manuales de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos que se verían afectados. En cuanto al primer aspecto, la IACS propuso que el primer reconocimiento IOPP que se lleve a cabo a partir de los seis meses de la fecha de adopción de cualquier resolución o circular que pueda utilizarse. En lo que se refiere al último punto, el inspector podría eliminar la disposición si ésta figura en el manual de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos aprobado.

10.31 Luego de examinar las cuestiones pertinentes, el Comité decidió aceptar la propuesta de Dinamarca de incluir un nuevo punto de alta prioridad en el programa de trabajo y en el orden del día del Subcomité DE sobre "Alternativas de accionamiento manual en caso de funcionamiento defectuoso del equipo de prevención de la contaminación" y considerar la elaboración de enmiendas adecuadas a la resolución MEPC.108(49) teniendo en cuenta las observaciones de la IACS, con dos periodos de sesiones para su ultimación.

Otras cuestiones

10.32 Respecto de la cuestión de determinar el porcentaje aceptable de reducción del volumen de fangos resultantes de la evaporación, el Comité tomó nota de que el Subcomité había llegado a la conclusión de que no sería realista calcular tal porcentaje de reducción dado que dependería en gran medida de la cantidad de agua presente en los fangos.

RESULTADOS DEL FP 53

10.33 El Comité recordó que el Subcomité de Protección contra Incendios celebró su 53º periodo de sesiones del 16 al 20 de febrero de 2009 y que su informe se distribuyó con la signatura FP 53/23.

10.34 En relación al punto anterior del DE 52 sobre la evaporación de fangos, se tomó nota de que el documento MEPC 59/10/2 (Secretaría) sobre los resultados del FP 53 también era pertinente ya que se había solicitado al FP 53 que analice esta cuestión en vista de las preocupaciones sobre las cuestiones de seguridad relacionadas con el calentamiento de los residuos de hidrocarburos (fangos) a una temperatura que probablemente supere su punto de inflamación como método para reducir su contenido de agua. El Subcomité FP llevó a cabo en consecuencia un examen de esta cuestión y se tomaron nota de los siguientes puntos:

.1 en general, el fueloil utilizado a bordo de los buques no puede tener un punto de inflamación inferior a 60 ºC (regla II-2/4.2.1.1 del Convenio SOLAS);

.2 los residuos de hidrocarburos, y en particular los fangos, tienen normalmente un punto de inflamación mucho más elevado que el mencionado anteriormente debido a que contienen agua y otro fueloil pesado en la mezcla;

.3 las Directrices revisadas sobre sistemas para la manipulación de desechos oleosos en los espacios de máquinas de los buques, con notas de orientación para un sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina (SITAS) (MEPC.1/Circ.511) y las Directrices revisadas de 2008 (MEPC.1/Circ.642) recomiendan que el sistema de calentamiento de los tanques esté proyectado de modo que pueda calentar los fangos de hidrocarburos hasta 60 ºC (MEPC.1/Circ.511, párrafo 10.1.3, y MEPC.1/Circ.642, párrafo 10.1.2);

.4 los incineradores están protegidos con un sistema fijo de extinción de incendios de aplicación local (regla II-2/10.5.6.3 del Convenio SOLAS); y

.5 los sistemas de tubería de aire para los tanques de residuos de hidrocarburos están construidos con arreglo a las mismas reglas de seguridad que los sistemas de tubería de aire de los tanques de combustibles.

Basado en este razonamiento, el FP 53 había acordado que no era necesario introducir medidas de seguridad adicionales en relación con el calentamiento de los residuos de hidrocarburos (fangos), conclusión que el Comité tomó en cuenta debidamente.

RESULTADOS DEL FSI 17

10.35 El Comité recordó que el Subcomité FSI celebró su 17º periodo de sesiones del 20 al 24 de abril de 2009 y que su informe se distribuyó con la signatura FSI 17/20.

10.36 El Comité aprobó el informe del FSI 17 en general y adoptó las medidas que se indican más adelante respecto a los puntos planteados. Se tomó nota además de dos medidas relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL que ya se habían examinado en relación con el punto 4 del orden del día (véanse los párrafos 4.31 y 4.32).

Plan de acción para abordar el problema de las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción

10.37 El Comité refrendó el acuerdo del Subcomité de ampliar hasta 2010 el plazo previsto de ultimación de los puntos 2.1, 3.2, 4.1, 4.2 y 6.1 del Plan de acción para abordar el problema de las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción.

10.38 El Comité también refrendó la opinión del Subcomité de que se han ultimado los puntos 2.2, 2.3, 3.1 y 5.3 del programa de trabajo en lo que respecta a dicho plan.

10.39 El Comité refrendó el acuerdo alcanzado por el Subcomité, para que la "Guía de buenas prácticas para las instalaciones portuarias de recepción" se distribuya como circular y pidió a la Secretaría que proceda al respecto por medio de una circular MEPC.1/Circ.671. Además, el Comité refrendó los siguientes mecanismos para distribuir la Guía:

.1 poner un enlace a la Guía en el sitio del GISIS en la Red a fin de permitir su descarga electrónica;

.2 alentar a los Estados rectores de puertos a que faciliten la Guía a las instalaciones portuarias de recepción; y

.3 alentar a los Estados de abanderamiento a que pongan la Guía a disposición de los propietarios de buques y los capitanes.

10.40 El Comité tomó nota del acuerdo alcanzado por el Subcomité de volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia para que se encargue del resto de los puntos del Plan de acción a fin de abordar el problema de las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción.

Cuestiones relacionadas con la supervisión por el Estado rector del puerto

10.41 El Comité aprobó la recomendación del Subcomité de introducir en el orden del día del FSI 18, un nuevo punto titulado "Examen de las Directrices para la inspección de los sistemas antiincrustantes en los buque " fijando 2011 como fecha prevista para su ultimación.

10.42 En lo que respecta a la revisión de los procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto, el Comité refrendó la decisión alcanzada por el Subcomité, de seguir elaborando el proyecto refundido de resolución de la Asamblea en el lapso interperiodos.

10.43 El Comité se mostró conforme con la recomendación del Subcomité de que la circular MSC-MEPC.4/Circ.3 sobre cierre de los sistemas de tuberías de descarga de sentina en puerto se distribuya a los regímenes de supervisión por el Estado rector del puerto lo antes posible, de no haberse distribuido ya.

10.44 El Comité tomó nota de la opinión del Subcomité en el sentido de que las orientaciones que figuran en la circular MEPC.1/Circ.640: "Orientaciones provisionales para el uso del Libro registro de hidrocarburos en el contexto de la declaración voluntaria de cantidades retenidas a bordo en tanques de retención de aguas de sentina oleosas y calentamiento de residuos de hidrocarburos (fango)" resultan útiles al inspeccionar el Libro registro de hidrocarburos y deberían ponerse en conocimiento de los funcionarios encargados de la supervisión por el Estado rector del puerto, y de que a la vez recomendó que no es necesario modificar la resolución A.787(19), enmendada mediante la resolución A.882(21).

10.45 El Comité también tomó nota del acuerdo del Subcomité de volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia sobre supervisión por el Estado rector del puerto y de sus instrucciones de que, entre otras cosas, prosiga la elaboración del proyecto de directrices sobre supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004. En relación con este punto, la delegación de Croacia instó a que el Subcomité FSI ultime las directrices con carácter de urgencia.

10.46 El Comité se mostró de acuerdo con la petición del Subcomité de invitar al Subcomité BLG a que mantenga al Subcomité FSI informado de los avances con respecto de los protocolos para el análisis y el muestreo del agua de lastre a fin de facilitar la elaboración de las directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004.

Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC

10.47 El Comité se mostró de acuerdo con la recomendación del Subcomité de adoptar un régimen con objeto de tratar de reducir el volumen de documentos, a saber, que en cada periodo de sesiones impar de la Asamblea se adopte en una versión refundida la totalidad de las Directrices revisadas para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC, con incorporación de todas las enmiendas, pero que en cada periodo de sesiones par de la Asamblea se adopten únicamente las enmiendas a dichas directrices con la condición de que la Secretaría prepare una versión de trabajo refundida de las Directrices para efectuar reconocimientos y la publique en IMODOCS.

10.48 Tras tomar nota de que el MSC adoptó la misma decisión, el Comité aprobó el proyecto de enmiendas a las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC, 2007 (resolución A.997(25)), junto con el texto del proyecto de resolución de la Asamblea conexo que el MSC someterá a la adopción de la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones.

10.49 Tras tomar nota de la aprobación por el MSC, el Comité examinó la circular de la serie MSC-MEPC.5 relativa las orientaciones generales sobre el momento de sustituir los certificados existentes por los certificados expedidos tras la entrada en vigor de las enmiendas a los certificados de los instrumentos de la OMI.

10.50 La IACS señaló que se ha puesto recientemente de relieve una cuestión relacionada con la segunda hipótesis presentada en el párrafo 3 de la circular en la que se consideraban los casos en los que el buque debe cumplir las nuevas prescripciones. El texto actual de las orientaciones dice:"en los casos en los que el buque deba cumplir las nuevas prescripciones, el certificado (y su documento adjunto, si lo hubiere) volverá a expedirse en el momento del primer reconocimiento después de la fecha de la entrada en vigor de las enmiendas". La IACS propone que en vez de hacer referencia al "primer reconocimiento después de la fecha de entrada en vigor de las enmiendas", el texto debería hacer referencia al reconocimiento especificado en la nueva prescripción que se lleve a cabo después de la fecha de la entrada en vigor de las enmiendas. La modificación se propone dado que "el primer reconocimiento" tiene un significado especial que sólo se aplica al Convenio SOLAS en virtud de la circular MSC.1/Circ.1290 y responde también al hecho de que una nueva prescripción podría aplicarse retroactivamente en el primer reconocimiento periódico o en el primer reconocimiento en dique seco que se lleve a cabo después de la fecha de entrada en vigor de las enmiendas, en cuyo caso el certificado podría volverse a expedir con antelación a la fecha de cumplimiento de la nueva prescripción.

10.51 Durante el examen de la cuestión, la IACS observó también que la enmienda propuesta no tendría ningún efecto ya sea en el contexto del Convenio SOLAS o del Convenio de Líneas de Carga. En vista de esta postura y tomando nota de los beneficios que podrían obtenerse de la modificación, el Comité acordó aceptar la propuesta de enmienda a la circular, informar al MSC en consecuencia y encargar a la Secretaría que publique la circular con la signatura MSC-MEPC.5/Circ.6.

10.52 El Comité tomó nota de que el Subcomité acordó volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen de las Directrices para efectuar reconocimientos en virtud del SARC y el Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, al que se encargó, entre otras cosas, elaborar enmiendas a la resolución MEPC.102(48): "Directrices para efectuar reconocimientos en virtud del Convenio AFS".

Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI

10.53 El Comité se mostró conforme con la recomendación del Subcomité de retirar las propuestas de enmienda al Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, 2007, relativas al Código PBIP, y de recomendar que las propuestas presentadas por los Estados Miembros relativas a la ampliación del ámbito del Código se presenten en primer lugar a los Comités.

10.54 El Comité se mostró de acuerdo con la recomendación del Subcomité de adoptar un régimen con objeto de tratar de reducir el volumen de documentos, a saber, que en cada periodo de sesiones impar de la Asamblea se adopte una versión refundida todo el Código revisado para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI, con incorporación de todas las enmiendas, pero que en cada periodo de sesiones par de la Asamblea se adopten únicamente las enmiendas al Código con la condición de que la Secretaría prepare una versión de trabajo refundida del Código y la publique en IMODOCS.

10.55 Tras tomar nota de que el MSC había adoptado la misma decisión, el Comité aprobó un proyecto de resolución de la Asamblea sobre proyectos de enmienda al Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI 2007 (resolución A.996(25)), incluido un nuevo anexo 7, que el MSC presentará a la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones para su adopción.

10.56 El Comité aprobó, a reserva de que MSC adopte la misma decisión, la circular de la serie MSC-MEPC.2 acerca de las orientaciones para la aplicación de las disposiciones sobre seguridad, protección y protección del medio ambiente a las IFPAD y a las UFA.

Otros asuntos

10.57 El Comité refrendó la decisión del Subcomité, con respecto a la elaboración de un Código para las organizaciones reconocidas, de pedir a la Secretaría que prepare lo antes posible un documento refundido que contenga todas las prescripciones y recomendaciones existentes de los instrumentos de la OMI en relación con las organizaciones reconocidas, y de invitar a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales a que examinen el documento preparado por la Secretaría, efectúen un análisis de las discrepancias para determinar los aspectos que no quedan debidamente abarcados o que no se incluyen en las prescripciones y recomendaciones existentes, y presenten los resultados de su examen al FSI 18.

10.58 El Comité aprobó la propuesta del programa de trabajo revisado del Subcomité y el orden del día provisional del FSI 18 (véase el párrafo 20.17) y refrendó el informe sobre la situación de los resultados previstos del Subcomité en el Plan de Acción de Alto Nivel para el bienio en curso.

RESULTADOS DEL STW 40

10.59 El Comité recordó que el Subcomité de Normas de Formación y Guardia celebró su 40º periodo de sesiones del 2 al 6 de febrero de 2009 y que su informe se distribuyo con la signatura STW 40/14.

10.60 El Comité tomó nota de que los resultados del STW 40 se examinaron en relación con el punto 16 del orden del día sobre la "Influencia del factor humano".

11 LABOR DE OTROS ÓRGANOS

11.1 En relación con este punto del orden del día, el Comité examinó cuatro documentos de la Secretaría y acordó tratarlos en el siguiente orden:

.1 Resultados del 101º periodo de sesiones del Consejo: documento MEPC 59/11;

.2 Resultados del MSC 85: documento MEPC 59/11/1;

.3 Estado de las actividades del GESAMP/Avances en el "Proceso ordinario de las Naciones Unidas": documento MEPC 59/11/2; y

.4 Resultados del MSC 86: documento MEPC 59/11/3.

RESULTADOS DEL C 101

11.2 El Comité tomó nota de que el Consejo celebró su 101º periodo de sesiones (C 101) del 10 al 14 de noviembre de 2008 y de que el resumen de sus decisiones se distribuyó con la signatura C 101/D. Las cuestiones de interés para el Comité se resumieron en el documento MEPC 59/11, incluidas las medidas del Consejo relativas al informe correspondiente al MEPC 58.

11.3 El Comité tomó nota asimismo de que el C 101 también examinó cuestiones relacionadas con la estrategia y planificación, las reformas organizativas, el plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI, los estrechos de Malaca y Singapur, las relaciones con las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, el informe sobre el estado jurídico de los convenios y otros instrumentos multilaterales y la creación de capacidad para la implantación de nuevas medidas, cuestiones todas ellas de interés para la labor del Comité.

11.4 Por lo que respecta al examen del informe correspondiente al MEPC 58 (MEPC 59/11, párrafo 8), el Comité observó que el Consejo había tomado nota de la información presentada en el documento C 101/7, así como de la facilitada verbalmente por el Presidente del Comité, y en particular refrendó, a reserva de que el MSC 85 adopte una decisión semejante, las propuestas del Comité respecto de las actividades, las prioridades y el plan de semanas de reunión de los Comités y sus órganos auxiliares para el bienio 2010-2011 y la aprobación de las reuniones interperiodos de los grupos de trabajo/técnicos en 2009, y decidió remitir el informe del MEPC 58 a la Asamblea, en su vigésimo sexto periodo de sesiones, junto con sus observaciones y recomendaciones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 b) del Convenio constitutivo de la OMI.

Resultados del MSC 85

11.5 El Comité tomó nota de que el Comité de Seguridad Marítima celebró su 85º periodo de sesiones (MSC 85) del 26 de noviembre al 5 de diciembre de 2008 y de que el informe correspondiente se distribuyó con las signaturas MSC 85/26 y adiciones 1 y 2. Los resultados del MSC 85 de interés para la labor de este Comité se resumieron en el documento MEPC 59/11/1 (Secretaría).

11.6 El Comité también tomó nota de que los resultados del MSC 85 relativos al factor humano se examinarían al tratar el punto 16 del orden del día.

11.7 Al examinar el documento MEPC 59/11/1, el Comité acordó tomar nota, en general, de los resultados del MSC 85 relativos a todas las cuestiones de interés para su labor y tener en cuenta las medidas del MSC 85, según proceda, al tratar los puntos pertinentes de su orden del día.

11.8 El Comité observó, en particular, que el MSC 85 había adoptado medidas sobre las siguientes cuestiones de interés para su labor, según se indica a continuación:

.1 la adopción de enmiendas al Código IGS (resolución MSC.273(85)), que habían sido elaboradas por el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano;

.2 la aprobación de la circular MSC-MEPC.4/Circ.3, "Cierre de los sistemas de tuberías de descarga de sentina en puerto", teniendo en cuenta la decisión del MEPC 58 en el mismo sentido;

.3 la aprobación de la circular MSC-MEPC.5/Circ.4, "Interpretación unificada de la aplicación de las reglas que dependen de la fecha del contrato de construcción, la fecha de colocación de la quilla y la fecha de entrega a los efectos de las prescripciones del Convenio SOLAS y del Convenio MARPOL", tras tomar nota de la decisión del MEPC 58 en el mismo sentido;

.4 el acuerdo de incluir, en el programa de trabajo del Subcomité DE, un punto de alta prioridad titulado "Interpretación sobre la aplicación de las prescripciones del Convenio SOLAS, el Convenio MARPOL y el Convenio de Líneas de Carga a las transformaciones importantes de petroleros", asignándole dos periodos de sesiones para su ultimación;

.5 la aprobación del plan propuesto de semanas de reunión del MSC y el MEPC y de sus órganos auxiliares para el bienio 2010-2011, incluidos los dos periodos de sesiones del Subcomité DE en 2010, tras tomar nota de la decisión del MEPC 58 en el mismo sentido, con objeto de incluir dicho plan en las correspondientes propuestas presupuestarias del Secretario General; y

.6 en el contexto del Sistema de buques de observación voluntaria (VOS) de la OMM, el MSC 85, tras recordar que la Organización, y particularmente este Comité, estaban dando una alta prioridad a la labor relacionada con la cuestión del cambio climático, pidió a los Estados Miembros y a las organizaciones no gubernamentales que instaran a los propietarios, los explotadores, los capitanes de buques y otras partes interesadas, a que aumentaran su participación en el Sistema

y facilitaran sus informes con carácter regular y, a este respecto, aprobó la circular MSC.1/Circ.1293: Participación en el Sistema de buques de observación voluntaria (VOS), de la OMM.

11.9 El Comité tomó nota de que al tratar el punto 6 del orden del día (véanse los párrafos 6.6 y 6.7), se había examinado la aprobación de una circular MSC-MEPC que contiene una interpretación unificada sobre la medición de distancias (MEPC 59/11/1, párrafo 38 y anexo).

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES DEL GESAMP/AVANCES EN EL "PROCESO ORDINARIO DE LAS NACIONES UNIDAS"

11.10 El Comité tomó nota de la información facilitada por la Secretaría (MEPC 59/11/2) sobre las actividades y los logros recientes del GESAMP, los avances realizados respecto del establecimiento del Proceso ordinario de las Naciones Unidas y el ofrecimiento del GESAMP de contribuir a este Proceso, en caso de establecerse.

11.11 En particular, el Comité tomó nota de que:

.1 la 36ª reunión del GESAMP se había celebrado en Ginebra (Suiza) del 28 de abril al 1 de mayo de 2009 en la sede de la OMM. El GESAMP examinó las actividades de seis de sus grupos de trabajo que guardan relación con la competencia de la OMI y que abordan las siguientes cuestiones: "Evaluación de los riesgos de las sustancias perjudiciales que se transportan en los buques", "Examen de las propuestas de aprobación de sistemas de gestión del agua de lastre en los que se utilicen sustancias activas", "Elaboración de un enfoque de ecosistema para la maricultura con especial atención a la maricultura mar adentro", "Evaluación científica ampliada del mercurio y sus compuestos y de las amenazas al medio marino", "Componentes atmosféricos de la contaminación química de los océanos" y "Tendencias mundiales en la contaminación de los ecosistemas costeros: evaluación retrospectiva de los ecosistemas";

.2 los elementos institucionales propuestos del Proceso ordinario consisten en un órgano de gestión y examen, compuesto de 18 a 36 representantes nacionales, 13 representantes de organizaciones intergubernamentales, incluida la OMI, y cinco miembros adicionales, cuyas funciones principales son la supervisión del Proceso ordinario de las Naciones Unidas, la aprobación de los programas y presupuestos de los miembros seleccionados del panel de expertos, un panel de expertos integrado aproximadamente por 20 miembros que prestan sus servicios a título individual y son seleccionados entre un plantel especial de expertos, una secretaría compuesta de entre ocho y diez miembros de personal del cuadro orgánico y de ocho a diez empleados auxiliares, cuya función principal es la prestación de asistencia al órgano de gestión y examen y al plantel de expertos, y el asesoramiento técnico adicional y estructuras de apoyo; y

.3 el GESAMP, tras deliberar sobre la mejor manera de contribuir al Proceso ordinario de las Naciones Unidas, acordó que su participación podría consistir en realizar evaluaciones temáticas, previa solicitud, compartir algunos miembros con el panel de expertos para fomentar la cooperación y coordinación, proporcionar el plantel de expertos del GESAMP como recurso y participar en los exámenes por homólogos.

11.12 Asimismo, el Comité observó que, a juicio del GESAMP, la oficina de éste constituiría un punto de contacto apropiado para la interacción del GESAMP y la Secretaría del Proceso ordinario de las Naciones Unidas y que, al preparar este ofrecimiento, el GESAMP tuvo que hallar un equilibrio entre su papel futuro en el Proceso ordinario de las Naciones Unidas y su responsabilidad de proporcionar una buena base científica en apoyo de los intereses sectoriales/temáticos de sus organizaciones patrocinadoras existentes, tales como la OMI, las cuales han recurrido y siguen recurriendo periódicamente al asesoramiento del GESAMP de forma colectiva o individual.

11.13 Tras deliberar sobre las cuestiones antedichas, el Comité acordó manifestar su agradecimiento al Gobierno de Suecia por el apoyo que ha brindado a las actividades del GESAMP desde 2006 y refrendó, desde la perspectiva de la OMI, el ofrecimiento del GESAMP de contribuir al Proceso ordinario de las Naciones Unidas.

RESULTADOS DEL MSC 86

11.14 El Comité tomó nota de que el Comité de Seguridad Marítima (MSC) celebró su 86º periodo de sesiones del 27 de mayo al 5 de junio de 2009 y de que el informe correspondiente se había distribuido con las signaturas MSC 86/26 y adiciones 1 y 2. Los resultados del MSC 86 que son de interés para la labor de este Comité se resumieron en el documento MEPC 59/11/3 (Secretaría).

11.15 El Comité tomó nota asimismo de que los resultados del MSC 86 relativos al factor humano se examinarían al tratar el punto 16 del orden del día y que los relativos a la evaluación formal de la seguridad se examinarían al tratar el punto 17 del orden del día.

11.16 El Comité acordó tomar nota, en general, de los resultados del MSC 86 relativos a todas las cuestiones de interés para el Comité y tener en cuenta las medidas del MSC, según proceda, al tratar los puntos pertinentes de su orden del día.

11.17 Asimismo, el Comité tomó nota de que los resultados del MSC 86 relativos al informe de la reunión de Presidentes celebrada el 30 de mayo de 2009 (MEPC 59/11/3, párrafos 15 a 17), se tendrían en cuenta junto con el examen de los resultados de esa reunión, al tratar el punto 21 del orden del día (MEPC 59/21/1), y que los programas de trabajo de los Subcomités BLG, FSI y DE, aprobados por el MSC 86 (MEPC 59/11/3, párrafos 18 a 20), se abordarían al tratar el punto 20 del orden del día.

11.18 Al examinar las medidas cuya adopción se invitaba al Comité (MEPC 59/11/3, párrafo 21), el Comité reconoció que las medidas indicadas en los apartados .2, .3, .4, .5, .6 y .7 ya se habían abordado al tratar el punto 10 del orden del día (párrafos 10.8 a 10.58). Las decisiones adoptadas por el Comité en relación con las medidas indicadas en los apartados .1 y .8 restantes se resumen en los párrafos siguientes.

Prohibición de las operaciones de mezcla a bordo durante la travesía

11.19 El Comité tomó nota de que, tras examinar los resultados del BLG 13 relativos a las cuestiones relacionadas con las mezclas a bordo efectuadas en el mar, el MSC 86 acordó que dicha práctica debería prohibirse y que se deberían elaborar disposiciones obligatorias. Mientras tanto, tras examinar la recomendación del BLG 13 de que el MSC y el MEPC deberían plantearse la conveniencia de distribuir una circular MSC-MEPC sobre la prohibición de las operaciones de mezcla a bordo efectuadas en el mar, el MSC 86 examinó la propuesta de un

grupo oficioso y, tras acordar que se colocaran entre corchetes las palabras ["durante la travesía"] y que se añadieran las palabras ["en el mar"], aprobó, a reserva de que el MEPC adoptara la misma decisión al respecto, un proyecto de circular MSC-MEPC sobre la prohibición de las operaciones de mezcla a bordo efectuadas en el mar (MSC 86/26, párrafo 11.2 y anexo 10).

11.20 Durante el debate sobre esta cuestión, el Comité examinó una propuesta de los Países Bajos para enmendar la expresión "cargas regidas por el Convenio MARPOL", que figura en el título y el primer párrafo del proyecto de circular, de modo que en ambos casos diga "hidrocarburos con biocombustibles regidos por el Anexo I del Convenio MARPOL", dado que la justificación solicitada en el MEPC 58 y facilitada para el BLG 13 era explícita en cuanto a la mezcla de hidrocarburos, según la definición establecida en el Anexo I del Convenio MARPOL, y biocombustibles. Tras un debate en el cual numerosas delegaciones expresaron sus opiniones, el Comité no pudo llegar a un acuerdo sobre esta propuesta y decidió mantener las expresiones tal como figuran en el proyecto de circular.

11.21 Tras examinar las dos opciones ["durante la travesía"] y ["en el mar"], el Comité acordó dejar la expresión "durante la travesía" y suprimir la expresión ["en el mar"], tras lo cual aprobó la circular MSC-MEPC.2/Circ.8, y pidió a la Secretaría que la distribuyera tan pronto como fuera posible.

Creación de capacidad para la implantación de nuevas medidas

11.22 El Comité tomó nota de que el MSC 86 había aprobado los Procedimientos para la evaluación de los efectos de las necesidades de creación de capacidad cuando se elaboren nuevos instrumentos obligatorios o se enmienden los existentes, a reserva de que el MEPC 59 adopte la misma decisión al respecto, y también aprobó enmiendas a las Directrices sobre organización y método de trabajo, en las que se incorpora el nuevo párrafo 2.11-1 y los procedimientos anteriormente mencionados (MSC 86/26, párrafo 15.11 y anexo 22).

11.23 Tras deliberar sobre la cuestión, el Comité, al refrendar la decisión del MSC 86, aprobó enmiendas a las Directrices sobre organización y método de trabajo del MSC y el MEPC y de sus órganos auxiliares, en las que se incorpora el nuevo párrafo 2.11-1 y los procedimientos anteriormente mencionados, que figuran en el anexo 29.

RESULTADOS DEL TC 59

11.24 El Comité tomó nota de que el Comité de Cooperación Técnica había celebrado su 59º periodo de sesiones del 23 al 25 de junio de 2009 y de que el correspondiente informe se había distribuido con la signatura TC 59/16. El Comité también tomó nota de que los resultados de la labor del TC 59 se examinarían al tratar el punto 15 del orden del día – Subprograma de cooperación técnica para la protección del medio marino.

RESULTADOS DEL C 102

11.25 Comité tomó nota de que el Consejo celebró su 102º periodo de sesiones (C 102) del 29 de junio al 3 de julio de 2009 y de que su resumen de decisiones se había distribuido con la signatura C 102/D.

11.26 El Comité tomó nota de la información presentada por el Director de la División del Medio Marino acerca de las principales cuestiones examinadas por el C 102 que eran de interés para el Comité, según se indica en los párrafos siguientes:

.1 Estrategia y planificación

El Consejo, entre otras cosas:

.1 aprobó, en principio, el proyecto de resolución de la Asamblea y el proyecto de directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel;

.2 tomó nota de las opiniones manifestadas por el Grupo de trabajo especial del Consejo sobre el Plan estratégico de la Organización en relación con la necesidad de un "plan de conversión" y su intención de elaborarlo en su décima reunión, y pidió al Grupo de trabajo que presentara todo cambio propuesto al proyecto de resolución y al proyecto de directrices mencionados anteriormente, junto con su propuesta de "plan de conversión" al Consejo en su 25º periodo de sesiones extraordinario, para su examen, aprobación y, si procede, presentación a la Asamblea para que lo adopte en su vigésimo sexto periodo de sesiones; y

.3 aprobó las recomendaciones del Grupo de trabajo sobre las opciones determinadas para una estrategia a largo plazo destinada a reducir los costos de las reuniones internacionales.

.2 Gestión de riesgos

El Consejo, entre otras cosas:

.1 aprobó el documento de contexto para la gestión de riesgos y decidió remitirlo al vigésimo sexto periodo de sesiones de la Asamblea, para su refrendo;

.2 tomó nota del examen que realizó el Grupo de trabajo del Consejo sobre el examen, la gestión y la notificación de riesgos, acerca del informe del ejercicio de gestión de riesgos que llevó a cabo la Secretaría en 2009 y, a este respecto, invitó al Secretario General a que habilitara los recursos necesarios para apoyar la realización de futuras iteraciones del proceso de gestión de riesgos; y

.3 refrendó la recomendación de que, antes de que se introduzca cualquier cambio sustantivo en el Marco para la gestión de riesgos, la Secretaría realice una segunda iteración del proceso de gestión de riesgos, que debería abarcar los principios estratégicos y las medidas de alto nivel de los que es responsable el Secretario General, así como los correspondientes objetivos clave de la Secretaría para el bienio 2010-2011.

.3 Plan voluntario de auditorías de los Estados Miembros de la OMI

El Consejo aceptó la introducción gradual del Plan de auditorías de la Organización mediante su institucionalización, que debería llevarse a cabo introduciendo de las prescripciones adecuadas en los pertinentes instrumentos obligatorios de la OMI, y pidió al Secretario General que preparase un proyecto de resolución de la Asamblea en el que se esboce la vía de avance, junto con una

propuesta de calendario y programa para el desarrollo futuro del Plan, con miras a su examen y aprobación en el 25º periodo de sesiones extraordinario del Consejo, a fin de someterlos a la adopción de la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones.

.4 Semanas de reunión para el bienio 2010-2011

El Consejo tomó nota de la recomendación del MSC 86, que coincide con la del Comité, de que se asignen 26,5 semanas de reunión a ambos Comités y a sus órganos auxiliares para el bienio 2010-2011.

.5 Informe relativo a la Conferencia internacional sobre el reciclaje de los buques

El Consejo tomó nota de que la Conferencia internacional sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques se celebró en Hong Kong (China) del 11 al 15 de mayo de 2009 y, entre otras cosas:

.1 manifestó su agradecimiento por la invitación cursada por el Gobierno de la República Popular de China de celebrar la Conferencia internacional en Hong Kong (China), y al Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong de la República Popular de China por su generoso apoyo y colaboración; y

.2 autorizó al Secretario General a que desempeñe las funciones de depositario y de otra índole requeridas en virtud del Acta final de la Conferencia y del Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009, que figuran en los documentos SR/CONF/45 y SR/CONF/46.

.6 Día Marítimo Mundial de 2010

El Consejo refrendó la propuesta del Secretario General de que el lema del Día Marítimo Mundial de 2010 sea el siguiente:

"2010: Año de la gente de mar"

.7 Estado jurídico de los convenios

Por lo que se refiere a los convenios relacionados con el medio ambiente, el Consejo reiteró su llamamiento a todos los Gobiernos Miembros para que, si todavía no lo habían hecho, ratificaran el Convenio sobre la Gestión del Agua de Lastre, 2004, y los instó a que también ratificaran el Anexo VI del Convenio MARPOL.

.8 Declaración del Presidente del MEPC sobre las emisiones de gases de efecto invernadero

El Consejo tomó nota de una declaración del Presidente del MEPC, y la refrendó, con respecto a la conveniencia de que el MEPC, en sus periodos de sesiones 59º y 60º, ultime su labor técnica sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y también avance en los debates sobre los mecanismos de mercado, tal como se dispone en el Plan de acción del Comité.

12 ESTADO JURÍDICO DE LOS CONVENIOS

12.1 El Comité tomó nota de la siguiente información sobre el estado jurídico de los convenios y otros instrumentos de la OMI relacionados con la protección del medio marino (MEPC 59/12):

.1 en el anexo 1 figura el estado jurídico, al 31 de marzo de 2009, de los convenios y otros instrumentos de la OMI relacionados con la protección del medio marino;

.2 en el anexo 2 figura el estado jurídico del Convenio MARPOL al 31 de marzo de 2009;

.3 en el anexo 3 figura el estado jurídico de las enmiendas al Convenio MARPOL al 31 de marzo de 2009;

.4 en el anexo 4 figura el estado jurídico del Convenio de Cooperación de 1990 al 31 de marzo de 2009;

.5 en el anexo 5 figura el estado jurídico del Protocolo de Cooperación-SNPP de 2000 al 31 de marzo de 2009;

.6 en el anexo 6 figura el estado jurídico del Convenio AFS de 2001 al 31 de marzo de 2009; y

.7 en el anexo 7 figura el estado jurídico del Convenio BWM de 2004 al 31 de marzo de 2009.

12.2 El Comité también tomó nota de la siguiente información facilitada por la Secretaría después de la distribución del documento MEPC 59/12 el 2 de abril de 2009.

.1 Con respecto al anexo 2 sobre el estado jurídico del Convenio MARPOL:

.1 La República Islámica del Irán depositó su instrumento de adhesión a los anexos III, IV y VI del Convenio MARPOL el 29 de mayo de 2009; y

.2 Irlanda depositó su instrumento de adhesión al Anexo VI del Convenio MARPOL el 30 de junio de 2009.

.2 Con respecto al anexo 5 sobre el estado jurídico del Protocolo de Cooperación-SNPP:

.1 Alemania depositó su instrumento de ratificación el 2 de junio de 2009.

.3 Con respecto al anexo 6 sobre el estado jurídico del Convenio AFS de 2001:

.1 Bélgica depositó su instrumento de adhesión el 15 de abril de 2009; y

.2 La República Árabe Siria depositó su instrumento de adhesión el 24 de abril de 2009.

12.3 El Comité también tomó nota de la siguiente información:

.1 la delegación del Canadá señaló que su Gobierno estaba en la fase final del proceso de ratificación del Convenio AFS, el Convenio BWM y los anexos IV, V y VI del Convenio MARPOL; y

.2 la delegación de Barbados señaló que su Gobierno depositaría su instrumento de adhesión al Convenio sobre el Combustible de los Buques próximamente.

13 SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES PERJUDICIALES PARA BUQUES

13.1 El Comité recordó que había invitado a los Miembros a que elaboraran orientaciones sobre la gestión ambientalmente racional de los desechos resultantes de la aplicación o remoción de sistemas antiincrustantes perjudiciales. El Comité también recordó que, tras tomar nota del "proyecto de orientaciones sobre las mejores prácticas de gestión para la remoción de los revestimientos antiincrustantes de los buques, incluidas las pinturas a base de TBT de los cascos" (MEPC 58/INF.3), elaborado por los Grupos científicos del Convenio y el Protocolo de Londres, el MEPC 58 había invitado a los órganos rectores del Convenio y el Protocolo de Londres a que proporcionaran la versión definitiva de las orientaciones al MEPC 59, teniendo en cuenta las observaciones sobre los riesgos para el medio ambiente que plantea la limpieza en el agua.

13.2 Al examinar la versión definitiva de las Orientaciones (MEPC 59/13), elaboradas por los órganos rectores del Convenio y el Protocolo de Londres en octubre de 2008, el Comité, tras examinar las opiniones expresadas por las delegaciones de los Estados Unidos y Nueva Zelandia, acordó que, si bien las Orientaciones proporcionaban unas recomendaciones útiles sobre la remoción de los sistemas antiincrustantes perjudiciales, las partes relacionadas con la limpieza del casco en el agua parecían estar incompletas. El Comité también estuvo de acuerdo en que se necesitaba una labor adicional a ese respecto, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la prevención de la transferencia de especies acuáticas perjudiciales, la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, cuestiones relativas a la eficacia operacional y la gestión de los desechos de los sistemas antiincrustantes, así como los aspectos de seguridad conexos. El Comité también acordó que la cuestión de la limpieza del casco en el agua quedaba dentro del ámbito de la labor realizada por el Subcomité BLG en el marco de su punto del orden del día sobre la contaminación biológica.

13.3 Tras solicitar y recibir una aclaración sobre la relación entre la limpieza del casco en el agua y las emisiones de gases de efecto invernadero, la delegación de Arabia Saudita señaló que seguía preocupada por la inclusión de las implicaciones de los gases de efecto invernadero en esta cuestión particular.

13.4 Atendiendo a una propuesta de Nueva Zelandia, el Comité acordó que las Orientaciones en cuestión deberían limitarse a la remoción de los sistemas antiincrustantes perjudiciales, y encargó a la Secretaría que suprimiera de las Orientaciones el texto y otras referencias relacionados con la limpieza del casco en el agua. A reserva de las modificaciones mencionadas más arriba, el Comité aprobó las Orientaciones y encargó a la Secretaría que las difundiera mediante la circular AFS.3/Circ.3.

13.5 El Comité expresó su agradecimiento a los órganos rectores del Convenio y el Protocolo de Londres por su valiosa contribución al tratamiento de esta cuestión.

14 FOMENTO DE LA IMPLANTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONVENIO MARPOL Y DE LOS INSTRUMENTOS CONEXOS

14.1 El Comité examinó una propuesta del WWF (MEPC 59/14) para fomentar las medidas voluntarias destinadas a reducir las emisiones de nutrientes causadas por grandes cantidades de aguas sucias producidas por buques de pasaje. En opinión de los ponentes, el proceso de eutroficación de las zonas marinas semicerradas y cerradas de todo el mundo, como el mar Báltico, es una de las mayores amenazas al medio marino, teniendo en cuenta que las reglas actuales de la OMI establecidas en el Anexo IV del Convenio MARPOL no garantizan una protección suficiente de esas zonas marinas contra las emisiones de nutrientes procedentes del transporte marítimo internacional.

14.2 El Comité tomó nota de las siguientes propuestas del WWF: a) que todos los buques de pasaje que naveguen en zonas semicerradas o cerradas en las que haya peligro de eutroficación interrumpan de inmediato y de manera voluntaria las descargas de aguas de desecho en el mar y eliminen dichas aguas de desecho sólo en instalaciones portuarias; y b) que se inicie un debate sobre la importancia del fortalecimiento de los reglamentos actuales de la OMI para reducir las emisiones de nutrientes de los buques de pasaje.

14.3 El Comité examinó el documento MEPC 59/14/1 (CLIA), que contenía observaciones sobre la propuesta mencionada y tomó nota de que, en opinión de la CLIA, con respecto a los buques de pasaje en el mar Báltico, era prematuro examinar o someterse a un programa voluntario que fundamentalmente interrumpiría las operaciones de los buques dedicados a cruceros en esa región, ya que en el mar Báltico había muy pocas instalaciones portuarias de recepción capaces de recibir las aguas sucias de los buques dedicados a cruceros. También se señaló que los buques dedicados a cruceros miembros de la CLIA no descargaban aguas sucias no tratadas ni analizadas, y que, de conformidad con la investigación pertinente, así como con las cifras reales sobre los viajes, pasajeros y tripulantes de los buques dedicados a cruceros, el Consejo Europeo de Cruceros (ECC) había concluido que los buques de crucero contribuían aproximadamente al 0,0064 % del nitrógeno y al 0,0455 % del fósforo del total de la carga en el mar Báltico. Se recibió con agrado y se tomó nota del acuerdo suscrito por el Consejo Europeo de Cruceros relativo a las descargas en el mar Báltico, el cual establece medidas para mitigar estos tipos de impactos ambientales.

14.4 La delegación de Finlandia, que manifestó su apoyo a la propuesta del WWF, hizo hincapié en que Finlandia, siendo un país del Báltico, estaba muy preocupada por el medio ambiente único del mar Báltico que, al ser un mar semicerrado con una profundidad media de 50 metros y unos inviernos helados y rigurosos, era muy vulnerable al efecto de las aguas sucias procedentes de los buques de pasaje. La delegación insistió en que se necesitarían unos esfuerzos conjuntos para mejorar las condiciones actuales, incluida la cooperación con las autoridades portuarias respecto a la facilitación de unas instalaciones de recepción adecuadas para las aguas sucias procedentes de los buques, y anunció su intención de presentar, en un futuro periodo de sesiones del Comité y junto con otros Estados del Báltico, propuestas de enmiendas al Anexo IV del Convenio MARPOL sobre el establecimiento de zonas especiales en las que se aplicarían unas prescripciones más rigurosas sobre la descarga de aguas sucias procedentes de los buques.

14.5 Las delegaciones que intervinieron dieron las gracias al WWF por su propuesta y apoyaron la postura de Finlandia, y algunas de ellas opinaron que otros mares semicerrados, islas y países archipelágicos también podrían beneficiarse del ejemplo del Báltico mediante la aprobación de unos criterios de descarga más rigurosos en sus zonas marítimas.

14.6 Al concluir el debate, el Comité:

.1 tomó nota del anuncio de Finlandia de que los Estados del Báltico, por conducto de HELCOM, presentarían propuestas de enmiendas al Anexo IV del Convenio MARPOL en un futuro periodo de sesiones del Comité; y

.2 acordó alentar a todos los buques de pasaje que naveguen en zonas marítimas semicerradas y cerradas que estén amenazadas de eutroficación a que se abstengan de descargar sus aguas residuales en el mar y las eliminen únicamente en instalaciones portuarias de recepción, si están disponibles.

El Comité pidió a la Secretaría que difundiera estas disposiciones mediante la circular MEPC.1/Circ.685.

14.7 El Comité tomó nota con satisfacción del documento MEPC 14/INF.18 (ROPME/MEMAC) en el que se informaba de los resultados de la 7ª reunión de la Comisión coordinadora regional de la ROPME sobre administración e implantación del Convenio MARPOL y el Convenio de Cooperación, que se celebró en Bahrein los días 2 y 3 de noviembre de 2008. El Comité también tomó nota de los siguientes resultados de la reunión, entre otros: a) realización de un plan de auditoría regional para el año 2009 con la asistencia de expertos regionales en cooperación con la Organización; b) evaluación del posible establecimiento de una zona de control de las emisiones (ECA) en la zona marítima de la ROPME; c) iniciación de estudios para una posible ZMES en la misma zona y; d) fomento de la ratificación del Protocolo de Cooperación-SNPP por los Miembros.

14.8 El Comité tomó nota también de la información facilitada sobre la realización eficaz del Tercer ejercicio regional de derrame de hidrocarburos, en el puerto de Damman (Arabia Saudita, del 4 al 6 de mayo de 2009).

14.9 El Comité felicitó a los países de la zona marítima de la ROPME por haber logrado proteger de manera adecuada el medio marino de la zona marítima de la ROPME, especialmente tras la entrada en vigor de la designación de zona especial de conformidad con los Anexos I y V del Convenio MARPOL.

15 SUBPROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO

15.1 El Comité recordó que, dada la importancia que reviste la cooperación técnica en la labor de la Organización, las reseñas actualizadas sobre dichas actividades se preparan para remitirlas a la atención del Comité en todos sus periodos de sesiones y se facilitan informes completos sobre la situación de las actividades en los periodos de sesiones de primavera del MEPC en los años en que no se reúne la Asamblea.

15.2 El Comité tomó nota del informe sobre la situación de las actividades del PICT correspondiente al bienio 2008-2009 relacionadas con la protección del medio marino y emprendidas durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2009, incluidos los proyectos principales, que están bajo la supervisión directa de la División del Medio Marino (MED) de la Organización (MEPC 59/15, anexos 1 y 2, y MEPC 59/15/Add.1, anexo).

15.3 Por falta de tiempo, el Director de la División del Medio Marino, al presentar brevemente los documentos del punto del orden del día, pidió la indulgencia del Comité por no poder dar más detalles de la considerable labor realizada y los importantes resultados conseguidos en el marco del Programa integrado de cooperación técnica (PICT) de la OMI, incluidos los proyectos principales financiados mediante fuentes exteriores. Asimismo, propuso, a lo que el Comité accedió, que en el informe se recogiera una breve explicación de dichos logros, a saber:

.1 los logros principales en el marco del PICT se refieren a la formación de oficiales en seminarios, cursillos y cursos de formación sobre la protección del medio marino, particularmente en relación con el Convenio de Cooperación y el Convenio MARPOL, el fomento y la mejora de la cooperación regional mediante la elaboración de medidas regionales tales como planes de acción estratégicos para la implantación del Convenio de Cooperación y el Convenio MARPOL, planes de contingencia regionales para luchar contra la contaminación accidental del mar, directrices sobre la gestión ambiental de desechos para las operaciones portuarias, estrategias y planes de acción regionales sobre la gestión del agua de lastre, entre otras cosas;

.2 en lo que se refiere al Convenio de Cooperación 1990, la fructífera colaboración de la Organización con el sector naviero y petrolero ha continuado, en particular la Iniciativa mundial OMI-sector petrolero, como el proyecto financiado por dicha iniciativa en África central y occidental;

.3 el documento MEPC 59/15/3 ofrecía información adicional sobre el estado de la implantación del Protocolo del Convenio de Barcelona sobre cooperación para prevenir la contaminación por los buques y, en situaciones de emergencia, combatir la contaminación del mar Mediterráneo;

.4 la División del Medio Marino seguía encargándose de la implantación de proyectos principales, a saber, el Proyecto de la autopista electrónica marina, el Proyecto SAFEMED y el Proyecto Asociaciones GloBallast, que se financian a través de fuentes externas (MEPC 59/15, anexo 2);

.5 en el marco del Proyecto de la autopista electrónica marina, financiado por el FMAM/BIRF, se llevará a cabo un levantamiento hidrográfico de una parte del dispositivo de separación del tráfico (DST) de los estrechos de Malaca y de Singapur que abarca aproximadamente 621,3 km^2 (un 14,38 % del total de la zona del DST). Ya se ha iniciado la movilización de las prescripciones para el levantamiento tras la firma del contrato de levantamiento entre la OMI y un contratista privado el 27 de mayo de 2009, mientras que la ejecución de otras actividades, tales como la elaboración del sitio del Proyecto en la Red, la información complementaria sobre el medio marino y el reconocimiento de información de referencia, se llevará a cabo tras la fase de movilización del levantamiento, en el tercer trimestre de 2009;

.6 el proyecto regional MEDA, financiado por la UE, titulado " Colaboración EUROMED para la seguridad marítima y la prevención de la contaminación producida por los buques" o SAFEMED I, y ejecutado por el Centro regional de emergencia para la lucha contra la contaminación en el mar Mediterráneo (REMPEC), que se inició el 1 de enero de 2006 para un periodo de tres años, concluyó el 30 de junio de 2009 tras una prórroga de seis meses. El proyecto está

sometido a la supervisión de la OMI y se ejecuta en 10 países del Mediterráneo socios de EUROMED. El proyecto tenía como objetivo principal mitigar el desequilibrio existente en la aplicación de legislación marítima en la región entre la UE y los países del Mediterráneo socios que no forman parte de la UE (MEPC 59/15/2);

.7 tras los satisfactorios resultados de SAFEMED I, el REMPEC implantará entre 2009 y 2011 un segundo proyecto SAFEMED financiado por la UE (SAFEMED II), también de tres años de duración, que aprovechará la labor realizada a través de SAFEMED I e introducirá nuevos elementos, tales como la cooperación en el ámbito de la supervisión por el Estado rector del puerto y la adquisición de equipo para los sistemas de información sobre la gestión del tráfico de buques;

.8 en enero de 2008 se puso en marcha el Proyecto Asociaciones GloBallast con financiación del FMAM y el PNUMA, gracias al éxito de su antecesor, el Proyecto piloto GloBallast, y logró importantes avances en la ejecución de actividades, entre las que se incluyen programas de formación en el ámbito regional, la formación de grupos de trabajo nacionales y regionales y la elaboración de estrategias regionales, además de las actividades concretas realizadas por algunos países, como evaluaciones de riesgos para puertos determinados y la redacción de reglamentos nacionales. Las diferentes herramientas elaboradas por el Proyecto GloBallast, como programas de formación, metodologías para la evaluación de riesgos y procedimientos para los reconocimientos de referencia en los puertos, están demostrando ser muy útiles, por lo que se alienta a los Estados Miembros a que aprovechen las herramientas elaboradas por el Proyecto (MEPC 59/INF.22). Además, el Proyecto GloBallast está implantando también una base de datos GloBallast con información por países y un directorio GloBallast de investigación y desarrollo con objeto de ofrecer información sobre las actividades para la gestión del agua de lastre en diferentes países, incluidos los proyectos actuales en todo el mundo sobre la gestión del agua de lastre y el desarrollo de tecnología (MEPC 59/INF.23). Un logro importante de GloBallast ha sido la formación de la "Alianza mundial del sector (GIA) para la bioseguridad marina" en el marco del Proyecto GloBallast, una innovadora asociación entre los sectores público y privado en la que colaboran propietarios y constructores de buques, y se espera que esa asociación mundial pionera potencie soluciones innovadoras que contribuyan a solucionar los problemas relacionados con el agua de lastre; y

.9 por lo que respecta a la propuesta de contribución del MEPC al PICT de la OMI para el bienio 2010-2011, que se recoge en el documento MEPC 59/15/1, el Consejo, en su 102º periodo de sesiones, refrendó la propuesta presentada por el TC 59 para el PICT correspondiente al bienio 2010-2011, teniendo en cuenta las recomendaciones del TC 59. Al respecto, el Consejo aprobó la utilización del Fondo de Cooperación Técnica para las actividades propuestas en el marco del Programa, que consisten en siete programas regionales y siete mundiales, así como una asignación bienal de 14 millones de dólares de los EE.UU. con cargo al Fondo de Cooperación Técnica para los elementos básicos del Programa.

15.4 Varias delegaciones manifestaron su agradecimiento a la Secretaría de la OMI por el continuo apoyo de la Organización a través del PICT y de los proyectos principales. Una delegación subrayó la necesidad de que la OMI potencie las actividades de cooperación técnica en el ámbito de las emisiones de GEI procedentes de los buques.

15.5 La delegación observadora de la CE recordó la financiación de los proyectos SAFEMED I y II, que ascendía aproximadamente a 10 millones de euros para ambos proyectos, con lo cual ésta era una de las contribuciones más importantes al programa de cooperación técnica de la OMI. Asimismo, la delegación manifestó su agradecimiento por la excelente cooperación con la Secretaría de la OMI en la facilitación de dicha financiación y dio las gracias al REMPEC, en calidad de órgano ejecutor, por los positivos resultados alcanzados. A este respecto, una serie de delegaciones recalcaron la función clave que desempeña REMPEC en la facilitación de la implantación de ambos proyectos. La delegación observadora de la CE señaló que la UE había puesto a disposición de SAFEMED I y II, y sigue haciéndolo, casi 10 millones de euros.

15.6 Con respecto a la cuestión de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de los buques, la delegación observadora de la CE indicó que disponía de un fondo especialmente dedicado a apoyar la elaboración e implantación de políticas de desarrollo sostenible en los países en desarrollo. El programa estaba gestionado por la CE y un proyecto para la creación de capacidad relacionado con los GEI cumpliría los requisitos para recibir financiación del fondo. Asimismo, se propuso que los países en desarrollo interesados en participar en dicho proyecto deberían manifestar su interés dirigiéndose directamente a la delegación de la CE o a la División del Medio Marino de la OMI.

15.7 Para resumir, el Presidente recordó que los programas constitutivos del PICT de la OMI sólo pueden ejecutarse si se cuenta con la financiación necesaria procedente de los recursos internos de la OMI y/o de las contribuciones de donantes externos. El Presidente manifestó su agradecimiento por todas las contribuciones financieras y en especie al PICT e invitó a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales a que continuaran y, de ser posible, aumentaran su considerable apoyo a las actividades de cooperación técnica de la OMI, de manera que pueda lograrse la ejecución satisfactoria del programa.

16 INFLUENCIA DEL FACTOR HUMANO

16.1 Al examinar, en el marco del punto 1 del orden del día, las disposiciones para la realización de trabajo durante el periodo de sesiones, el Comité decidió que el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano (el Grupo) iniciara su trabajo sin que se examinaran en el Pleno los diversos documentos presentados en relación con este punto del orden del día, y le encargó lo siguiente:

.1 examinar la información facilitada en los siguientes documentos:

.1 MEPC 59/16 e informar al Comité según proceda;

.2 MEPC 59/16/1, MEPC 59/16/2 y MEPC 59/16/6, que tratan de la propuesta del Grupo mixto de trabajo OMI/OIT sobre aspectos de interés común, e informar al Comité según proceda;

.3 MEPC 56/16/3, sobre la inclusión de prescripciones relativas a un representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad y, si se considera adecuado, preparar las enmiendas al Código IGS;

.4 MEPC 59/16/4 y MEPC 59/10/1, sobre la formación del representante de la gente mar en cuestiones de seguridad, e informar al Comité según proceda;

.5 MEPC 59/16/5 y MSC 84/WP.6 (anexo 2), sobre las enmiendas a las Directrices revisadas para la implantación del Código internacional de gestión de seguridad (Código IGS) por las Administraciones, y finalizar la resolución revisada de la Asamblea a fin de presentarla a la A 26 para su adopción; y

.2 presentar un informe al Pleno el jueves 16 de julio de 2009.

16.2 Entretanto, el Comité acordó que, si había que examinar en el Pleno alguna cuestión de principio, el Grupo informaría al Pleno para la adopción de las medidas pertinentes.

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO

16.3 Tras recibir el informe del Grupo de trabajo (MEPC 59/WP.11), el Comité lo aprobó en general y adoptó las medidas que se describen en los siguientes párrafos.

Informe de la investigación del siniestro del MSC Napoli

16.4 El Comité tomó nota de la decisión del MSC 85 (MPEC 59/16) de remitir el informe de la investigación del siniestro del **MSC Napoli** al Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano, a fin de que éste lo examine y notifique al Comité de Seguridad Marítima sus recomendaciones para la adopción de nuevas medidas, y de que el Grupo de trabajo del Subcomité FSI sobre estadísticas e investigación de siniestros había determinado que deberían estudiarse las siguientes cuestiones principales derivadas de ese siniestro: la declaración incorrecta y la carga de los contenedores, el factor humano, la resistencia estructural de los buques portacontenedores y el Código de buenas prácticas de la ICS para el sector de los contenedores (FSI 16/WP.1), y que el buque había zarpado con dotación en la cámara de máquinas, si bien el nivel de dotación del buque se basaba en una notificación de "espacio de máquinas sin dotación permanente". También se tomó nota con preocupación de las dificultades que había planteado el uso de los trajes de inmersión en botes salvavidas de dimensiones reducidas.

16.5 En ese contexto, el Comité tomó nota de que en el informe se había hecho hincapié en que, aunque el buque llevaba una notificación de "espacio de máquinas sin dotación permanente", había zarpado con dotación en la cámara de máquinas, y acordó que el informe no aportaba información suficiente para llegar a una conclusión determinada.

16.6 Con respecto al sistema de gestión de la seguridad (SGS), el Comité opinó que las operaciones de los buques que pudieran considerarse como fuera de lo "normal", debían tratarse en el marco del SGS de la compañía, de conformidad con el Código IGS.

16.7 Con respecto a la utilización de los trajes de inmersión en botes salvavidas de dimensiones reducidas, el Comité señaló que el Comité de Seguridad Marítima ya había tratado esa cuestión en la circular MSC.1/Circ.1278 (Orientaciones sobre el uso de los trajes de inmersión en botes salvavidas totalmente cerrados), y que actualmente no se necesitaban otras orientaciones.

16.8 En vista de lo antedicho, el Comité acordó que no se necesitaban orientaciones adicionales.

Grupo mixto de trabajo OMI/OIT sobre aspectos de interés común

16.9 El Comité tomó nota de que el MSC 85 había examinado la petición de la OIT (MEPC 59/16/1) de que las Secretarías de la OMI y la OIT celebrasen consultas intersecretarías sobre posibles cuestiones de interés común relacionadas con el factor humano que podrían tratar las dos Organizaciones y un posible mecanismo para tales deliberaciones, y había acordado que sería aconsejable que ambas Secretarías se reunieran y determinaran las cuestiones y los aspectos de interés común, a fin de pedir asesoramiento a los Comités sobre la mejor manera de avanzar en tales cuestiones, teniendo presente su decisión anterior, en el MEPC 56 y el MSC 83, de no constituir un grupo mixto de trabajo OIT/OMI con un mandato tan amplio y abierto.

16.10 El Comité también tomó nota (MEPC 59/16/2) de que, atendiendo a la decisión del MSC 85, los representantes de las Secretarías de la OIT y la OMI se habían reunido en la sede de la OMI los días 21 y 22 de enero de 2009 y, tras determinar las cuestiones de interés común para ambas Organizaciones, habían preparado una propuesta para abordar dichas cuestiones, a fin de que la examinaran los dos Comités y el Consejo de Administración de la OIT, la cual figura en el anexo del documento MEPC 59/16/2.

16.11 El Comité también tomó nota (MEPC 59/16/6) de que el MSC 86 había acordado lo siguiente:

.1 aunque había un apoyo general a la constitución del grupo mixto de trabajo OMI/OIT a fin de que abordara cuestiones de interés común para ambas Organizaciones, no debería tratarse de un grupo permanente, sino que debería establecerse como grupo especial de trabajo con un mandato específico; y

.2 el Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano debería examinar la propuesta de constituir un grupo mixto de trabajo OMI/OIT y asesorar a los Comités sobre la composición de los miembros del grupo mixto de trabajo OMI/OIT propuesto, las prioridades que se asignarían a las cuestiones indicadas, el mandato y la frecuencia de las reuniones.

16.12 El Comité tomó nota de que tras deliberar de nuevo y tomando nota de las decisiones del MSC 86, el Grupo había acordado que el grupo mixto de trabajo OMI/OIT no debería ser un grupo permanente, sino que debería constituirse como grupo especial de trabajo únicamente cuando se planteara una cuestión que requiriera el examen del grupo mixto y su asesoramiento a los órganos rectores respectivos de las dos Organizaciones.

16.13 El Comité también tomó nota de que el Grupo había tomado nota de que el MSC 86 había aclarado que a pesar de la composición del grupo mixto de trabajo propuesto, los representantes de todos los Gobiernos y organizaciones internacionales podrían asistir a sus reuniones como observadores y su informe se presentaría a los Comités pertinentes para el examen y la adopción de las medidas oportunas.

16.14 El Comité también tomó nota de que el Grupo había reiterado que, en caso de que se constituyera el Grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT, su labor debería basarse en los principios indicados en los párrafos 5.2, 5.3 y 5.4 del anexo del documento MEPC 59/16/2, a saber, entre otras cosas:

.1 el grupo mixto de trabajo debería:

.1 tener únicamente una función consultiva; y

.2 proporcionar asesoramiento sobre las cuestiones de interés común que ambas Organizaciones le encomienden;

.2 el mandato encomendado al grupo mixto de trabajo no debería entrar en conflicto ni ser una duplicación con respecto a ninguna función normativa ejercida actualmente por un órgano de alguna de las dos Organizaciones o un mecanismo interorganismos existente; y

.3 todo nuevo punto del programa de trabajo que el grupo mixto de trabajo recomiende para cualquiera de las dos Organizaciones está sujeto al cumplimiento de sus normas de procedimiento y sus procedimientos y consideraciones presupuestarios y financieros.

16.15 El Comité tomó nota de que tras examinar las cuestiones de interés común indicadas en el párrafo 5.7 del anexo del documento MEPC 59/16/2, el Grupo había señalado que en el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, y el Convenio de Formación, 1978, enmendado, se incluían normas médicas, y que unas directrices conjuntas OMI/OIT sobre ese asunto garantizarían un enfoque común y facilitarían la implantación. Por consiguiente, el Grupo había acordado que, por el momento, deberían examinarse las siguientes cuestiones:

.1 directrices para el examen médico de la gente de mar que conduzca a la expedición de certificados médicos, de conformidad con las prescripciones del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006, y el Convenio de Formación, 1978, enmendado; y

.2 revisión de la recomendación Nº 105 (Nº 158) existente, sobre los botiquines a bordo de los buques, a fin de armonizarla con respecto a la última edición de la Guía médica internacional de a bordo.

16.16 El Comité también tomó nota de que el Grupo, recordando el trabajo en curso relacionado con la Guía médica de a bordo OMS/OIT/OMI revisada, había recomendado que se invitara también a la OMS a participar en el grupo de trabajo mencionado.

16.17 El Comité tomó nota de que algunas delegaciones del Grupo habían opinado que el título del grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT debería ser "Grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT sobre asuntos de interés común". En opinión de otras delegaciones del Grupo, el título debería hacer referencia únicamente a las cuestiones específicas que debían examinarse, a saber, "examen médico de la gente de mar y botiquines de los buques".

16.18 El Comité tomó nota de que el Presidente del Grupo de trabajo, tras consultar con el Presidente del Comité, había informado al Grupo de que el MSC 86 había acordado que dicho grupo, de ser necesario, debería constituirse únicamente con carácter especial y con un mandato

específico para unas cuestiones determinadas. Por consiguiente, el título del grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT debería hacer referencia únicamente al "examen médico de la gente de mar y a los botiquines de los buques".

16.19 En ese contexto, el Comité también tomó nota de que el Grupo había acordado que cuando los miembros de la OIT o los de la OMI identificaran una necesidad urgente sobre cualquier otra cuestión de interés común, deberían señalarla al órgano competente de la OIT o de la OMI para su examen, con miras a constituir otro grupo mixto especial de trabajo con un mandato determinado.

16.20 En vista de lo antedicho, el Comité tomó nota de que el Grupo había elaborado el proyecto de mandato para el grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT, que figura en el anexo 1 del documento MEPC 59/WP.11, y de que la composición del grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT, de conformidad con la práctica en el pasado, debería consistir en ocho representantes gubernamentales designados por la OMI y ocho interlocutores sociales (cuatro propietarios de buques y cuatro marinos) designados por la OIT.

16.21 El Comité también tomó nota de que el Grupo había invitado al Comité de Seguridad Marítima a que tomara nota de las deliberaciones del Grupo relacionadas con la constitución de un grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT y a que aprobara la constitución de un grupo mixto especial de trabajo OMI/OIT y el proyecto de mandato y designara a los participantes de la OMI.

CUESTIONES RELACIONADAS CON EL CÓDIGO IGS

Fomento de un comportamiento sin riegos en una cultura de la seguridad y funciones y formación del representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad

16.22 El Comité recordó que en el MSC 84, varias delegaciones habían opinado que aunque podría ser necesario enmendar el Código IGS de manera que incluya disposiciones sobre un representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad, les preocupaba lo siguiente:

.1 los buques de pequeñas dimensiones dotados de poca tripulación;

.2 los buques con tripulaciones de diversas etnias;

.3 la formación;

.4 la relación con las funciones del oficial de seguridad de a bordo; y

.5 la relación con el capitán.

Tras tomar nota de esas preocupaciones, el MSC 84 había acordado que la propuesta debería volver a examinarse en la siguiente reunión del Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano.

16.23 La ITF (MEPC 59/16/3) propuso unas enmiendas al Código IGS para permitir una participación plena de la gente de mar en las iniciativas de salud y seguridad.

16.24 Aunque había consenso sobre la importancia y la necesidad de un representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad (SSR), el Comité no apoyó la inclusión de prescripciones sobre el SSR en el Código IGS.

16.25 En ese contexto, el Comité acordó que las siguientes directrices existentes deberían enmendarse a fin de que se tuviera en cuenta en ellas el SSR:

.1 Directrices sobre los elementos básicos de un programa de seguridad y salud en el trabajo a bordo (MSC-MEPC.2/Circ.3);

.2 Directrices para la implantación operacional del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) por las compañías (MSC-MEPC.7/Circ.5); y

.3 Orientaciones sobre la titulación, formación y experiencia necesarias para desempeñar la función de persona designada en virtud de lo dispuesto en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) (MSC-MEPC.7/Circ.6).

16.26 En vista de lo antedicho, el Comité estuvo de acuerdo en que no era necesario incluir en el Código IGS unas prescripciones sobre el SSR e invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que formularan observaciones y propuestas relativas a la revisión de las Directrices existentes mencionadas para que se considere en ellas el SSR, en la próxima reunión del Grupo, que estaba previsto celebrar durante el MSC 87.

16.27 La ITF (MEPC 59/16/4) propuso un proyecto de resumen de los deberes y las responsabilidades del representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad y de los requisitos sobre conocimientos, comprensión y suficiencia para que dicho representante ejerza satisfactoriamente sus funciones en ese cargo.

16.28 En ese contexto, el Comité tomó nota de las deliberaciones en curso del Subcomité STW 40 sobre la formación del representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad (SSR) y de que el Subcomité había acordado esperar el resultado de la labor del Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano con respecto a la posibilidad de incluir disposiciones sobre el SSR en el Código IGS, con miras a que el Comité comunique directamente los resultados de las deliberaciones del Grupo sobre la cuestión, y su propia decisión, al STW 41, para que el Subcomité pueda examinar los correspondientes requisitos de formación para los SSR si lo estima necesario (párrafos 5.4 a 5.14 del documento STW 40/14).

16.29 Tras deliberar a fondo, el Comité, a reserva de que el MSC 87 adopte la misma decisión, acordó elaborar orientaciones para tratar los requisitos sobre formación del SSR y distribuirlas mediante una circular MSC-MEPC.7.

16.30 En consecuencia, el Comité elaboró el anteproyecto de circular MSC-MEPC.7: Orientaciones sobre la formación del representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad, que figura en el anexo 2 del documento MEPC 59/WP.11, e invitó a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a formular observaciones y propuestas para que el Grupo las examine en su próxima reunión, cuya celebración está prevista durante el MSC 87. Además el Comité encargó al STW 41 que, a la luz de la decisión del Comité de distribuir las orientaciones relativas a los requisitos sobre la formación del representante de la gente de mar en cuestiones de seguridad mediante una circular MSC-MEPC.7, no siguiera examinando esa cuestión, ya que no era necesario.

Enmiendas a las Directrices revisadas para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.913(22))

16.31 El Comité recordó que, tras tomar nota de que las enmiendas a las Directrices revisadas para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones no se adoptarían hasta el vigésimo sexto periodo de sesiones de la Asamblea en noviembre/diciembre de 2009, el MSC 84 había acordado que sería más oportuno elaborar un texto preliminar con miras a ultimarlo en la próxima reunión del Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano, que se celebrará en el MEPC 59. En consecuencia, el MSC 84 había elaborado el anteproyecto de texto de las enmiendas a las Directrices revisadas para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones (MSC 84/WP.6, anexo 2) y había invitado a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que formularan observaciones y propuestas para su examen y ultimación en esta reunión del Grupo mixto de trabajo MSC/MEPC sobre el factor humano, con miras a su adopción en la vigésima sexta Asamblea.

16.32 La República de Corea (MEPC 59/16/5) propuso enmiendas a las Directrices revisadas para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones (resolución A.913(22)) a fin de mejorar la eficacia de la implantación de dicho Código.

16.33 Tras deliberar a fondo, el Comité opinó que las enmiendas propuestas en el documento MEPC 59/16/5 podrían causar confusión en la aplicación conceptual de las directrices revisadas y acordó no incluir las propuestas de enmienda.

16.34 En consecuencia, el Comité examinó y aprobó el proyecto de texto de las Directrices para la implantación del Código IGS por las Administraciones (anexo 2 del documento MSC 84/WP.6), junto con el proyecto de resolución de la Asamblea conexo que debe sustituir a la resolución A.913(22) de la Asamblea, ultimado por el Grupo (MEPC 59/WP.11, anexo 3), que figura en el anexo 30, con miras a su adopción en la vigésima sexta Asamblea.

OTRAS CUESTIONES

Directrices ICS/ISF sobre la aplicación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS)

16.35 El Comité tomó nota con agradecimiento de la información facilitada por la ICS (MEPC 59/INF.8) relativa a la revisión de las Directrices ICS/ISF sobre la aplicación del Código IGS.

16.36 En ese contexto, la ICS invitó a los Gobiernos Miembros y organizaciones internacionales interesados a que formularan observaciones y propuestas directamente a la ICS para que las examinara durante la revisión de las Directrices ICS/ISF sobre la aplicación del Código IGS.

Cualidades de liderazgo

16.37 El Comité tomó nota con agradecimiento de la información facilitada por el Reino Unido (MEPC 59/INF.12) sobre los procedimientos relativos a la determinación de cualidades básicas de liderazgo en una situación crítica en materia de seguridad.

17 EVALUACIÓN FORMAL DE LA SEGURIDAD

17.1 El Comité recordó que el MEPC 56 había señalado que el proyecto de criterios de evaluación del riesgo ambiental constituía una cuestión de importancia para su labor y debía examinarse en el contexto de las Directrices relativas a la evaluación formal de la seguridad. A ese respecto, se reconoció que era necesario llevar a cabo un análisis más profundo de la propuesta de criterios de evaluación del riesgo ambiental, a efectos de la evaluación formal de la seguridad (EFS), antes de que dichos criterios se incluyeran en las Directrices de la OMI relativas a la EFS (circular MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392, refundida en el documento MSC 83/INF.2).

17.2 El Comité también recordó que el MEPC 56 había reconocido que los criterios de evaluación del riesgo ambiental todavía estaban en curso de elaboración y que se disponía de una experiencia limitada sobre su aplicación práctica y, posteriormente, había acordado constituir un grupo de trabajo por correspondencia coordinado por Grecia para proseguir la labor.

17.3 El Comité también recordó que aunque se había avanzado en el tratamiento de ese asunto desde el MEPC 56, gracias a la labor llevada a cabo por el Grupo de trabajo por correspondencia, el MEPC 58, reconociendo que aún había opiniones divergentes sobre algunos asuntos clave, había acordado mantener ese punto del orden del día para el MEPC 59, y con este objeto, había vuelto a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia coordinado por Grecia.

17.4 El Comité tomó nota de que el MSC 85 había acordado, en principio, constituir un grupo de expertos en EFS en el MSC 86 y había invitado a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones internacionales a que presentaran al MSC 86 sus observaciones sobre los estudios de EFS que habían de examinarse y propuestas sobre el mandato del Grupo de expertos en EFS.

17.5 El Comité examinó los cuatro documentos siguientes: MEPC 59/17 (Grecia), en el que se informaba de la labor llevada a cabo por el Grupo de trabajo por correspondencia durante el lapso interperiodos; MEPC 59/17/1 (Japón), que contenía observaciones sobre el proyecto de informe del Grupo de trabajo por correspondencia e información actualizada sobre su estudio anterior presentado en el MEPC 58 (MEPC 58/17/1); MEPC 59/17/2 (Secretaría), en el que se informaba del progreso realizado en el MSC 86 en el contexto de la evaluación formal de la seguridad, en relación con la labor del Comité; y MEPC 59/INF.21 (Noruega), que contenía un análisis de varios criterios de evaluación del riesgo ambiental que se utilizaban actualmente o cuya utilización se proponía para el futuro, teniendo en cuenta un análisis de los costos de los derrames de hidrocarburos que se conocían y una comparación entre los modelos de estimación de los costos existentes.

17.6 En su informe sobre la labor realizada durante el lapso interperiodos, el Presidente del Grupo de trabajo por correspondencia hizo hincapié en que se había continuado avanzando. En el contexto del criterio del CATS señaló que el Grupo había podido llegar a un acuerdo a favor de unos criterios expresados en costo por volumen de hidrocarburos derramados. El Grupo también acordó que una escala no lineal en función del volumen de un umbral del CATS sería preferible a un umbral del CATS único. Se señaló que aparentemente se había alcanzado un acuerdo sobre la matriz de frecuencia en la etapa de determinación de los peligros, así como sobre el procedimiento de recogida y comunicación de los datos pertinentes. No obstante, todavía hay diversidad de opiniones sobre asuntos como la matriz de gravedad y la escala del CATS no lineal específica, y se necesita más tiempo para alcanzar la convergencia respecto de las cuestiones clave que quedan por resolver. Por consiguiente, por el momento no puede proponerse una única serie de recomendaciones que suscriban todos los miembros del Grupo para abordar todas las tareas clave del Grupo. En general, los miembros del Grupo de trabajo por correspondencia

reconocen que se necesita más tiempo para deliberar sobre las distintas propuestas, y algunos miembros opinan que convendría constituir un grupo de trabajo durante el MEPC.

17.7 Teniendo en cuenta la necesidad de finalizar la labor lo antes posible en 2010, el Comité acordó constituir un Grupo de trabajo sobre los criterios de evaluación del riesgo ambiental en el MEPC 60.

17.8 El Comité tomó nota de que se necesitaba más tiempo para deliberar sobre las cuestiones, que se revelaban más complejas de lo que se había previsto inicialmente, para asentar las bases de la labor del Grupo de trabajo en el MEPC 60, y acordó volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia para preparar un documento básico bajo la coordinación del Sr. Harilaos N. Psaraftis (Grecia)*, con el siguiente mandato:

> Utilizando como base los documentos MEPC 59/17, MEPC 59/17/1 y MEPC 59/INF.21, y teniendo en cuenta las observaciones recibidas en el MEPC 59, se encarga al Grupo de trabajo por correspondencia lo siguiente:
>
> .1 recomendar en la etapa 4 de la EFS una escala de umbral mundial del CATS dependiente del volumen que sea adecuada o una función para comprobar si una opción de control del riesgo (RCO) determinada es eficaz en función de los costos, incluida su integración en la metodología de la EFS;
>
> .2 recomendar un procedimiento para combinar los criterios ambientales con los criterios de seguridad para las RCO que afecten tanto al riesgo ambiental como al riesgo de muerte;
>
> .3 llegar a una conclusión respecto de la matriz o índice adecuados para los criterios ambientales;
>
> .4 recomendar una región ALARP y un diagrama F-N adecuados, incluido un valor adecuado para la pendiente de la curva F-N;
>
> .5 abordar la cuestión de la recogida y comunicación de los datos pertinentes;
>
> .6 preparar el mandato para un grupo de trabajo en el MEPC 60; y
>
> .7 presentar un informe escrito al MEPC 60.

17.9 El Comité invitó a los Estados Miembros y a las demás partes interesadas, en particular los miembros del Grupo de expertos en EFS constituido en el MSC 86, a que participaran en la labor del Grupo de trabajo por correspondencia, de manera que pudiera prepararse un informe con unas recomendaciones concretas para el MEPC 60, a fin de alcanzar unas conclusiones bien fundamentadas.

---

* **Coordinador:**
Sr. Harilaos N. Psaraftis
Laboratorio de transporte marítimo, División de proyecto de buques y transporte marítimo
Escuela de arquitectura naval e ingeniería marítima, Universidad Técnica Nacional de Atenas
Iroon Polytechneiou 9, Zografou 15773 Grecia
Correo electrónico: hnpsar@mail.ntua.gr

18 ELABORACIÓN DE UN DOCUMENTO GUÍA PARA REDUCIR AL MÍNIMO EL RIESGO DE COLISIÓN ENTRE BUQUES Y CETÁCEOS

18.1 El Comité recordó que había abordado parcialmente, con el MSC, la cuestión de las colisiones entre buques y cetáceos mediante la adopción de un sistema de notificación obligatoria para buques y de organización del tráfico para la protección de las ballenas francas en el Atlántico norte. Esta cuestión también se había abordado mediante la revisión del Código para Naves de Gran Velocidad, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V del Convenio SOLAS (regla 34) y las Directrices para la planificación del viaje (resolución A.893(21)).

18.2 El Comité también recordó que la cuestión de la función que debía desempeñar en la labor relativa a las colisiones se había planteado por primera vez en el MEPC 55 (9 a 13 de octubre de 2006), y que el Comité había acordado que la OMI era el órgano competente para tratar la cuestión de las colisiones entre buques y cetáceos. Asimismo, en el MEPC 57, basándose en un documento presentado por Australia, Bélgica, Italia, UICN, IFAN y la Secretaría conjunta del PNUMA/Convención de Bonn/ASCOBANS (MEPC 57/18/2), el Comité había acordado la inclusión de un nuevo punto de alta prioridad titulado "Elaboración de un documento guía para reducir al mínimo el riesgo de colisión entre buques y cetáceos" en el orden del día del MEPC 58 (octubre de 2008), con 2010 como plazo previsto para su ultimación (tres periodos de sesiones).

Documento guía para reducir al mínimo el riesgo de colisión entre buques y cetáceos

18.3 El Comité también recordó que, en su último periodo de sesiones (octubre de 2008), basándose en un documento presentado por los Estados Unidos (MEPC 58/18), en cuyo anexo figuraba un proyecto de documento guía, un documento presentado por Australia y Bélgica (MEPC 58/18/1), que contenía información y estadísticas sobre sucesos y colisiones entre buques y cetáceos, y un documento presentado por España sobre las medidas nacionales adoptadas para mejorar la conservación de los cetáceos, había reconocido que era necesario seguir trabajando para perfeccionar plenamente el proyecto de documento guía y había acordado invitar a las delegaciones a que facilitaran observaciones sobre el proyecto de documento guía, presentado por los Estados Unidos en el documento MEPC 58/18, con miras a su aprobación en el MEPC 59 para su distribución como circular MEPC (MEPC 58/23, párrafo 18.7).

18.4 El Comité observó que no se habían recibido observaciones por escrito sobre el documento MEPC 58/18. A este respecto, el observador del IFAW informó al Comité de otras medidas de mitigación para reducir la probabilidad de que se produzcan colisiones entre buques y cetáceos. El IFAW propuso que se elaborara un anexo sobre las medidas destinadas a reducir al mínimo las colisiones durante los acontecimientos con embarcaciones de recreo mar adentro, que se añadiría al documento guía para reducir al mínimo el riesgo de colisiones entre buques y cetáceos.

18.5 Tras examinar las observaciones formuladas por el IFAW, el Comité encargó a un grupo oficioso que tuviera en cuenta dichas observaciones, así como otras que se formulen, con objeto de ultimar el Documento guía. Posteriormente, el Comité aprobó el documento, ultimado por el grupo oficioso, y pidió a la Secretaría que lo distribuyera con la signatura MEPC.1/Circ.674.

18.6 Tras tomar nota de que la labor relativa a esta cuestión se había concluido, el Comité decidió suprimir el punto de su orden del día.

Medidas para reducir al mínimo el riesgo de colisión con cetáceos

18.7 El Comité examinó el documento MEPC 59/18 (España, Francia, Italia y Mónaco) sobre las medidas para reducir al mínimo el riesgo de colisión con cetáceos. En el documento figuraba información sobre la labor que se está llevando a cabo de conformidad con el Acuerdo sobre la conservación de cetáceos en el mar Negro, el mar Mediterráneo y la zona atlántica contigua, para evaluar y proponer medidas de conservación y mitigación que permitirían abordar esta cuestión, con miras a fomentar una coordinación regional eficaz.

18.8 El Comité tomó nota de la información recogida en el documento MEPC 59/18 y dio las gracias a las delegaciones autoras del documento (España, Francia, Italia y Mónaco).

18.9 Asimismo, el Comité tomó nota de la información facilitada por la delegación de Bélgica sobre el progreso realizado en la recopilación de datos relativos a la colisión de buques mediante una base de datos de la CBI, así como una reunión regional para el mar Mediterráneo organizada por ACCOBOMAS, que se celebrará en Mónaco en septiembre de 2010. El Comité tomó nota además de la información facilitada por la delegación de Argentina sobre la implantación de medidas nacionales destinadas a reducir a un mínimo la colisión de buques en sus aguas ribereñas.

19 RUIDO DEBIDO AL TRANSPORTE MARÍTIMO Y SUS EFECTOS ADVERSOS EN LA FAUNA MARINA

19.1 El Comité recordó que el MEPC 58 había examinado una propuesta de los Estados Unidos (MEPC 58/19) para reducir al mínimo el ruido secundario introducido en el medio marino por el transporte marítimo limitando así sus efectos adversos para la fauna marina, y había aprobado la inclusión en el programa de trabajo del Comité de un nuevo punto de alta prioridad titulado "Ruido debido al transporte marítimo y sus efectos adversos en la fauna marina", asignándole tres o cuatro periodos de sesiones para su ultimación. El Comité también había invitado a los Gobiernos Miembros a que presentaran documentos pertinentes en el presente periodo de sesiones para su examen.

19.2 El Comité recordó asimismo que había aprobado la constitución de un grupo de trabajo por correspondencia, coordinado por los Estados Unidos, con el siguiente mandato:

.1 determinar y abordar las maneras de reducir al mínimo la introducción accidental de ruido en el medio marino por el transporte marítimo comercial a fin de limitar sus posibles efectos adversos en la fauna marina y, en particular, elaborar directrices técnicas no obligatorias sobre tecnologías de silenciamiento de los buques y posibles prácticas operacionales y de navegación; y

.2 presentar un informe por escrito en el presente periodo de sesiones.

19.3 La Presidenta del Grupo de trabajo por correspondencia, Sra. Lindy Johnson (Estados Unidos), informó que la parte principal de la labor realizada durante el lapso interperiodos se había centrado en responder a una serie de preguntas técnicas planteadas por la Presidencia de dicho Grupo y que también había elaborado el ámbito de la labor y los supuestos básicos. La lista de preguntas junto con las respuestas recibidas de los miembros del Grupo figuran en el anexo 1 del documento MEPC 59/19.

19.4 El Comité tomó nota de que, al deliberar sobre los supuestos básicos, la cuestión de la interacción entre las repercusiones en la fauna marina y el ruido accidental procedente de los buques comerciales había generado bastante interés. El Comité reconoció que el modo en que el ruido puede afectar a la fauna marina depende mucho del contexto de la exposición y de las especies en cuestión, y de que existe y siempre existirá, cierto grado de incertidumbre científica sobre la naturaleza, la magnitud y la importancia exactas de los efectos del ruido del transporte marítimo en diversos animales marinos. También se observó que dicha incertidumbre no debería excluir la labor sobre las tecnologías de silenciamiento para los buques comerciales. Al contrario, esto debería continuar siendo un ámbito de investigación activo, paralelo a los esfuerzos para reducir la repercusión acústica de los buques comerciales.

19.5 El Comité reconoció que tal vez haya relación entre tipos concretos de efectos adversos en animales marinos específicos y tipos concretos de ruido accidental procedente de buques comerciales. No hay duda de que esta cuestión se pondrá de relieve cuando el Grupo de trabajo por correspondencia se centre en la evaluación de la eficacia y el costo de una solución tecnológica o una tecnología de silenciamiento concreta. Una parte importante de dicha evaluación será la posibilidad de que los efectos adversos en las especies marinas se mitiguen de manera eficaz.

19.6 El Comité también reconoció que es necesario realizar una mayor investigación en este ámbito y que dicha labor debería llevarse a cabo de manera simultánea con la labor del Grupo de trabajo por correspondencia y no debería obstaculizar los avances del Grupo.

19.7 El observador del IFAW, en nombre de la otra delegación autora del documento (FOEI), informó al Comité (MEPC 59/19/1) del estudio llevado a cabo por *Renilson Marine Consulting Pty Ltd* acerca de las tecnologías que pueden utilizarse para reducir la emisión de ruido submarino procedente de los buques comerciales más ruidosos, cuyo ámbito de aplicación quedó determinado por las deliberaciones del Grupo de trabajo por correspondencia constituido en el MEPC 58. Destacó que dado que el ruido de la cavitación es el predominante en el ruido submarino de los buques comerciales de grandes dimensiones, aquellos que experimentan una cavitación excesiva serán los más ruidosos. La cavitación puede reducirse mejorando el proyecto de la hélice y el flujo de la estela en la hélice, y existen varias tecnologías para ello. Algunas de ellas pueden adaptarse a buques existentes e incorporarse en buques nuevos. En el estudio se determinó el alcance del silenciamiento de los buques más ruidosos con la tecnología actual sin reducir su eficacia de propulsión. Algunas tecnologías que mejoran la eficacia pueden reducir también el ruido y los costos de funcionamiento a lo largo de la vida útil del buque. El observador también hizo hincapié en la necesidad de llevar a cabo más investigación al respecto.

19.8 La delegación del Japón acordó que el ruido de la cavitación es el predominante en el ruido submarino procedente de los buques comerciales de grandes dimensiones y recalcó que los esfuerzos realizados por la OMI para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, a través de mejoras en el rendimiento energético, darán lugar a una disminución del ruido submarino. El proyecto de los buques nuevos incorporará mejoras en las hélices y los apéndices del buque para mejorar el flujo de la estela en la hélice, reduciendo así la cavitación de la hélice. De manera semejante, la reducción de la velocidad de las embarcaciones, que se considera la medida operacional más eficaz para mejorar la eficiencia energética de los buques existentes, reduciría sin duda la cavitación y, por consiguiente, el ruido submarino.

19.9 La Secretaría recordó al Comité de que, en 2001, el Comité de Seguridad Marítima había considerado la revisión del Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques (resolución A.468 (XII)), que trataba de la repercusiones perjudiciales del ruido en la tripulación

y en los pasajeros, y había adoptado una circular sobre Orientaciones acerca de la reducción y gestión de la fatiga (MSC/Circ.1014), en la que se reconocía que el ruido a bordo de los buques podía ocasionar estrés y fatiga en los marineros. Por consiguiente, cualquier orientación adicional para abordar las fuentes de ruido submarino de los buques comerciales (que se considera hasta cierto punto como energía desperdiciada) podría beneficiar también a la tripulación y a los pasajeros a bordo.

19.10 Tras examinar los citados documentos y las observaciones formuladas al respecto, el Comité:

.1 tomó nota de la información facilitada por la Presidenta del Grupo de trabajo por correspondencia y por el IFAW y la FOEI;

.2 acordó volver a constituir el Grupo de trabajo por correspondencia, coordinado por los Estados Unidos*, a quien encargó que prosiguiera su labor de acuerdo con el mandato acordado en el MEPC 58 (MEPC 58/23, párrafo 19.6), teniendo en cuenta la labor pertinente realizada por el MSC (MSC/Circ.1014) que trata de las repercusiones perjudiciales del ruido en la tripulación y los pasajeros, y que facilitara un informe por escrito al MEPC 60;

.3 en el contexto de la investigación adicional necesaria identificada por el IFAW y la FOEI, encargó al Grupo de trabajo por correspondencia que tuviera en cuenta las cuestiones presentadas por el IFAW y la FOEI en sus deliberaciones; y

.4 invitó a los Gobiernos Miembros a que fomentaran un examen de sus flotas mercantes a fin de identificar los buques que se beneficiarían de técnicas de mejora de la eficacia y que también podrían probablemente reducir el ruido submarino, y a que informaran de los resultados de su examen al Grupo de trabajo por correspondencia para tenerlos presentes en sus deliberaciones.

19.11 El Comité dio las gracias a la delegación de los Estados Unidos por su informe y, en particular, a la Sra. Johnson por sus dotes de liderazgo eficaz.

---

* **Coordinadora:**
Sra. Lindy S. Johnson
Attorney Adviser
Office of General Counsel
NOAA
14th Street & Constitution Avenue
Washington DC
EE.UU. 20230
Teléfono: 1-202-482-5887
Facsímil: 1-202-371-0926
Correo electrónico: Linda.S.johnson@noaa.gov

20 PROGRAMA DE TRABAJO DEL COMITÉ Y DE SUS ÓRGANOS AUXILIARES

Aplicación de las prescripciones del Convenio SOLAS, el Convenio MARPOL y el Convenio de Líneas de Carga a las transformaciones importantes de petroleros

20.1 El Comité tomó nota de la propuesta de la República de Corea y la IACS (MEPC 59/20) de elaborar interpretaciones unificadas sobre el ámbito de aplicación del Convenio SOLAS, el Anexo I del Convenio MARPOL y el Convenio de Líneas de Carga a las transformaciones importantes de los petroleros de acuerdo con un enfoque holístico, y de incluir esta labor como punto nuevo en el programa de trabajo del Subcomité DE.

20.2 El Comité también tomó nota de que la propuesta de la República de Corea y la IACS se presentó al MSC 85, el cual acordó incluir el correspondiente punto nuevo en el programa de trabajo del Subcomité DE (MSC 85/26, párrafo 23.28, y MEPC 59/WP.4, anexo).

20.3 El Comité refrendó la decisión del MSC 85 de incluir un punto de alta prioridad titulado "Interpretación sobre la aplicación de las prescripciones del Convenio SOLAS, el Convenio MARPOL y el Convenio de Líneas de Carga a las transformaciones importantes de petroleros" en el programa de trabajo de Subcomité DE, con un plazo de ultimación de dos periodos de sesiones (MSC 85/26, párrafo 23.28).

Aplicación obligatoria de las Directrices polares

20.4 El Comité tomó nota de la propuesta de Dinamarca, Estados Unidos y Noruega (MEPC 59/20/1) de elaborar prescripciones obligatorias para aplicarlas en las regiones polares, labor que coordinará el Subcomité DE y que deberá ultimarse en 2012.

20.5 El Comité también tomó nota de que los documentos presentados por la Internacional Amigos de la Tierra (FOEI), Greenpeace Internacional, IFAW y WWF (MEPC 59/20/5) y WWF (MEPC 59/20/7) apoyaban la propuesta de Dinamarca, Estados Unidos y Noruega de elaborar prescripciones obligatorias para las regiones polares, destacando la necesidad de mejorar la gestión de las actividades del transporte marítimo en aguas antárticas.

20.6 El Comité tomó nota además de que se había informado al MSC 79 de las decisiones adoptadas por la vigésima séptima Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) y de la petición a la OMI para que revisara la circular MSC/Circ.1056-MEPC/Circ.399: Directrices para los buques que naveguen en aguas árticas cubiertas de hielo, a fin de, entre otras cosas, aplicarlas al Antártico.

20.7 El Comité recordó que, en relación con el punto 11 del orden del día sobre los resultados del MSC 86, había refrendado la decisión del MSC 86 y aprobado el proyecto de resolución de la Asamblea sobre la adopción de directrices para los buques que naveguen en aguas polares a fin de someterlo a la adopción de la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones (MSC 86/26, párrafo 12.22 y anexo 18, o MEPC 59/11/3, párrafo 9).

20.8 El Comité tomó nota, además, de que la propuesta de Dinamarca, Estados Unidos y Noruega también se había presentado al MSC 86, el cual aprobó que se incluyera como punto nuevo en el programa de trabajo del Subcomité DE (MSC 86/26, párrafo 23.32, y MEPC 59/WP.4, anexo).

20.9 Como conclusión, el Comité refrendó la decisión del MSC 86 de incluir un punto de alta prioridad titulado "Elaboración de un código obligatorio para los buques que naveguen en aguas polares" en el programa de trabajo del Subcomité DE, habiéndose fijado en 2012 el plazo previsto de ultimación (MSC 86/26, párrafo 23.32).

Propuesta de directrices para un plan de prevención de la contaminación por desechos de hidrocarburos de a bordo

20.10 El Comité tomó nota de la propuesta de los Estados Unidos (MEPC 59/20/2) de elaborar directrices para un plan de prevención de la contaminación por desechos de hidrocarburos de a bordo y de incluir esta labor como punto nuevo en el programa de trabajo del Subcomité DE.

20.11 El Comité también tomó nota de que el documento de IFAW (MEPC 59/20/6) apoyaba, en principio, la propuesta de los Estados Unidos, la cual ayudaría a los propietarios y a las tripulaciones de los buques a cumplir lo dispuesto en el Código IGS y en el Anexo I del Convenio MARPOL.

20.12 De conformidad con el párrafo 2.20 de las Directrices de los Comités (MSC-MEPC.1/Circ.2), el Presidente realizó una evaluación preliminar (MEPC 59/WP.5, anexo 3) del punto nuevo del programa de trabajo propuesto por los Estados Unidos. La evaluación del Presidente indicó que se habían cumplido los criterios de aceptación general que figuran en el párrafo 2.10 de las Directrices de los Comités.

20.13 El Comité, tras examinar la propuesta de los Estados Unidos, aprobó la inclusión de un punto de alta prioridad titulado "Elaboración de directrices para un plan de prevención de la contaminación por desechos de hidrocarburos de a bordo", en el programa de trabajo y en el orden del día del Subcomité DE, con un plazo de ultimación de dos periodos de sesiones, así como la constitución de un grupo de trabajo por correspondencia interperiodos para facilitar la labor, en caso de ser necesario.

Programa de trabajo y orden del día provisional del Subcomité BLG

20.14 El Comité tomó nota de que el MSC 86 había revisado y aprobado el programa de trabajo del Subcomité BLG y el orden del día provisional del BLG 14, y de que había pedido a la Secretaría que informara en consecuencia al MEPC (MSC 86/26, párrafos 23.4 y 23.5 y anexos 24 y 25).

20.15 El Comité aprobó el programa de trabajo del Subcomité BLG y el orden del día provisional del BLG 14, y pidió a la Secretaría que informara en consecuencia al MSC. El programa de trabajo del Subcomité BLG y el orden del día provisional del BLG 14 figuran en el anexo 31 (véase asimismo el párrafo 10.21).

Programa de trabajo y orden del día provisional del Subcomité FSI

20.16 El Comité tomó nota de que el MSC 86 había revisado y aprobado el programa de trabajo del Subcomité FSI y el orden del día provisional del FSI 18, y de que había pedido a la Secretaría que informara en consecuencia al MEPC (MSC 86/26, párrafos 23.17 y 23.18 y anexos 24 y 25).

20.17 El Comité aprobó el programa de trabajo del Subcomité FSI y el orden del día provisional del FSI 18, y pidió a la Secretaría que informara en consecuencia al MSC. El programa de trabajo del Subcomité FSI y el orden del día provisional del FSI 18 figuran en el anexo 32.

Programas de trabajo de los Subcomités DSC, NAV y DE que guardan relación con cuestiones ambientales

20.18 El Comité tomó nota de que el MSC 86 había revisado y aprobado el programa de trabajo de los Subcomités DSC, NAV y DE (MSC 86/26, párrafos 23.7, 23.8, 23.29, 23.30, 23.40 y 23.41 y anexos 24 y 25).

20.19 El Comité refrendó la decisión del MSC 86 de incluir en el programa de trabajo del Subcomité DE y en el orden del día provisional del DE 53 un punto de alta prioridad titulado "Elaboración de un código obligatorio para buques que naveguen en aguas polares", estableciendo 2012 como plazo previsto de ultimación, si bien observó que el MSC 86 había tomado nota de que las opiniones expresadas por algunas delegaciones, de que las medidas que habían de aplicarse en las aguas antárticas no tenían por qué aplicarse en las aguas árticas y viceversa, deberían tenerse en cuenta durante la elaboración del código (MSC 86/26, párrafo 23.32 y 23.33).

20.20 El Comité tomó nota de que tras examinar un procedimiento de prueba simplificado para el equipo añadido que contenga dispositivos desemulsificadores que puedan complementar al equipo ya existente que se ajusta a lo dispuesto en la resolución MEPC.60(33), así como el fomento de un sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina (SITAS) como un planteamiento holístico para abordar las descargas de hidrocarburos consideradas ilegales en el marco de la gestión y la labor en la cámara de máquinas, el DE 52 propuso que se incluyera un punto a tal efecto en su programa de trabajo para abordar las cuestiones pertinentes (DE 52/21, párrafo 20.25 y MEPC 59/10/4, párrafo 2.3). Tras un intercambio de opiniones, el Comité aprobó la inclusión de un nuevo punto de alta prioridad titulado "Mejora del equipo existente de prevención de la contaminación: .1 Elaboración de normas de ensayo para la homologación del equipo añadido; y .2 Fomento del sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina" en el programa de trabajo y en el orden del día del Subcomité DE, asignándole dos periodos de sesiones para su ultimación.

20.21 El Comité examinó a continuación el documento MEPC 59/6/4 (Dinamarca) sobre las enmiendas a la resolución MEPC.108(49). Tras un intercambio de opiniones, el Comité se mostró de acuerdo con la propuesta de Dinamarca de incluir un punto nuevo de alta prioridad, titulado "Otras posibilidades de operación con medios manuales en caso de funcionamiento defectuoso del equipo de prevención de la contaminación" en el programa de trabajo y en el orden del día del Subcomité DE para abordar esta cuestión.

20.22 El Comité aprobó el programa de trabajo enmendado de los Subcomités DSC, NAV y DE, que había revisado y aprobado el MSC 86, y la inclusión en el programa de trabajo del Subcomité DE de un punto nuevo titulado "Elaboración de directrices para un plan de prevención de la contaminación por desechos de hidrocarburos de a bordo", el cual guarda relación con cuestiones ambientales, y pidió a la Secretaría que informara en consecuencia al MSC. Los programas de trabajo enmendados de los Subcomités DSC, NAV y DE, que guardan relación con cuestiones ambientales, figuran en el anexo 33.

Situación de los resultados previstos para el bienio 2008-2009 y propuestas para el Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para los resultados previstos del Comité en el bienio 2010-2011

20.23 El Comité recordó que en su 58º periodo de sesiones, al preparar las actividades y prioridades de los Comités, los Presidentes de los Comités y subcomités habían tomado nota de que, en su vigésimo quinto periodo de sesiones, la Asamblea había adoptado la resolución A.990(25), "Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para el bienio 2008-2009", en la que se determinaban las medidas de alto nivel, incluidas las prioridades de puntos específicos de los Comités respectivos, que eran necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos del Plan estratégico de la Organización para el sexenio 2008-2013 (resolución A.989(25)).

20.24 Tras examinar el documento MEPC 59/20/3 y su anexo sobre la situación de los resultados previstos para el bienio 2008-2009 según la resolución A.990(25) y actualizados por el C 101, el Comité refrendó la situación de los resultados previstos para el bienio actual, la cual incluía las actualizaciones realizadas por la Secretaría y autorizadas por el Comité, teniendo en cuenta los resultados del MEPC 59 y el informe para el C/ES.25 a fin de que adoptara las medidas que estimase oportunas.

20.25 El Comité, tras examinar el documento MEPC 59/20/4 acerca de las propuestas sobre el Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para los resultados previstos del Comité en el bienio 2010-2011, aprobó las propuestas sobre el Plan de acción de alto nivel de la Organización y prioridades para el bienio 2010-2011 relativas a la labor del Comité, las cuales incluían las actualizaciones realizadas por la Secretaría y autorizadas por el Comité, teniendo en cuenta los resultados del MEPC 59 y el informe para el C/ES.25 a fin de que adoptara las medidas que estimase oportunas.

Puntos que deben incluirse en los órdenes del día de los próximos tres periodos de sesiones del Comité

20.26 El Comité aprobó, en su forma enmendada, los puntos que deben incluirse en los órdenes del día del MEPC 60, el MEPC 61 y el MEPC 62, los cuales figuran en el anexo 34.

Fechas de celebración del MEPC 60, el MEPC 61 y el MEPC 62

20.27 El Comité tomó nota de que el MEPC 60 se celebraría del 22 al 26 de marzo de 2010 y de que está previsto que el MEPC 61 se celebre, en principio, en octubre de 2010, y que el MEPC 62 lo haga en julio de 2011.

Grupos de trabajo/examen/redacción del MEPC 60

20.28 El Comité acordó, en principio, constituir en el MEPC 60 los siguientes grupos de trabajo y de redacción:

.1 Grupo de trabajo sobre cuestiones relacionadas con los gases de efecto invernadero;

.2 Grupo de trabajo sobre las Directrices para el reciclaje de buques;

.3 Grupo de trabajo sobre los criterios de evaluación del riesgo ambiental; y

.4 Grupo de redacción sobre las enmiendas a los instrumentos de obligado cumplimiento.

Grupos de trabajo por correspondencia

20.29 El Comité acordó constituir los grupos de trabajo por correspondencia interperiodos indicados a continuación, que presentarán sus informes al MEPC 60:

.1 Grupo de trabajo por correspondencia sobre los criterios de evaluación del riesgo ambiental;

.2 Grupo de trabajo por correspondencia sobre el examen del Anexo V del Convenio MARPOL;

.3 Grupo de trabajo por correspondencia sobre la elaboración de las Directrices para el reciclaje de buques; y

.4 Grupo de trabajo por correspondencia sobre el ruido debido al transporte marítimo y sus efectos adversos en la fauna y flora marinas.

Reuniones interperiodos

20.30 El Comité aprobó la celebración de las reuniones interperiodos de los grupos siguientes:

.1 Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, que se reunirá en marzo de 2010, una semana antes del MEPC 60, e informará a este último; y

.2 Grupo de trabajo ESPH, que se reunirá en 2010.

21 APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE LOS COMITÉS

21.1 El Comité recordó que el Consejo había establecido, en su 24º periodo de sesiones extraordinario, un grupo de trabajo por correspondencia encargado de elaborar las Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel, que fueron examinadas por un Grupo especial de trabajo del Consejo sobre el Plan estratégico de la Organización (CWGSP) y por el Consejo en su 101º periodo de sesiones en noviembre de 2008.

21.2 El Comité recordó asimismo que el Consejo, en su 101º periodo de sesiones, había tomado nota de los avances logrados en la elaboración de las Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel (C 101/3, párrafos 5 y 6 y anexo 1), y había

.1 refrendado la decisión del grupo de trabajo de volver a constituir el grupo de trabajo por correspondencia;

.2 aprobado la celebración de una reunión adicional del Grupo de trabajo en 2009 para ultimar las directrices, además de su reunión programada para ese año;

.3 acordado que, una vez ultimadas, las directrices se adopten mediante una resolución de la Asamblea; y

.4 instado a los Estados Miembros y a los Presidentes de los Comités y Subcomités a que participen de forma activa en las deliberaciones tanto del grupo de trabajo por correspondencia reconstituido, como de la próxima reunión del Grupo de trabajo.

Resultados de la Reunión de Presidentes de 2009

21.3 El Comité tomó nota de que los Presidentes del MSC, el MEPC y los Subcomités se reunieron el 30 de mayo de 2009 durante el MSC 86 para examinar el proyecto de Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel y preparar proyectos de enmienda a las Directrices de los Comités, para su examen por los Comités.

Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel

21.4 El Comité tomó nota de que tras escuchar una presentación acerca del proyecto de Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel ultimado por el Grupo de trabajo del Consejo (CWGSP 9) y sometido al examen del C 102 (C 102/3(a), anexo), la Reunión de Presidentes de 2009 tomó nota de que las Directrices tenían por objetivo reforzar las actuales prácticas de trabajo, estableciendo procedimientos mejorados de planificación, asignación de recursos y ejecución del trabajo de la Organización, y de presentación de informes al respecto, de conformidad con lo previsto en el Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel.

21.5 El Comité tomó nota de las siguientes opiniones manifestadas en la Reunión de Presidentes de 2009 sobre el proyecto de directrices, las cuales el MSC 86 acordó remitir al C 102 para la adopción de las medidas que estimara oportunas, con miras a su aprobación y ulterior adopción por la Asamblea en su vigésimo sexto periodo de sesiones:

.1 en relación con el refrendo de los resultados no previstos por el Consejo, convendría abordar la cuestión de las responsabilidades que tienen los Comités de tomar medidas en virtud de los distintos convenios;

.2 habría que tener en cuenta los métodos especiales de trabajo del Comité Jurídico y el Comité de Cooperación Técnica, teniendo presentes los principios que rigen su labor;

.3 en el ámbito de este mecanismo, deberían examinarse la cuestión de los recursos y las repercusiones financieras respecto de los resultados previstos y de los no previstos, tanto para la Organización como para los Gobiernos Miembros;

.4 los Comités y los Subcomités deberían aplicar las Directrices en la medida en que sea posible y razonable, una vez que las adopte la vigésima sexta Asamblea, teniendo en cuenta que no será posible aplicarlas plenamente a menos que los Comités armonicen sus propias Directrices con las nuevas Directrices;

.5 deberían continuar observándose las prácticas actuales para la aprobación de los nuevos puntos del programa de trabajo con arreglo a las Directrices de los Comités, hasta que éstos estén en condiciones de aplicar las nuevas Directrices;

.6 las opiniones de los Presidentes del MSC, el MEPC y los Subcomités deberían tenerse en cuenta en la elaboración del plan de conversión por el CWGSP, en el

que se describan las etapas prácticas necesarias para garantizar una transición eficaz de las disposiciones actuales a una implantación plena de las Directrices en toda la Organización; y

.7 en el plan de conversión del Consejo deberían describirse las nuevas responsabilidades previstas para los Presidentes de los Comités y subcomités.

21.6 El Comité tomó nota de que el C 102 (29 de junio a 3 de julio de 2009) examinó y aprobó, en principio, el proyecto de Directrices sobre la aplicación del Plan estratégico y el Plan de acción de alto nivel, que se someterá a la adopción de la Asamblea (C 102/WP.2, párrafo 3 a).2).

Enmiendas a las Directrices de los Comités

21.7 El Comité tomó nota de que el MSC 86, al someter a debate el proyecto de enmiendas a las Directrices sobre organización y método de trabajo del MSC y el MEPC y de sus órganos auxiliares (MSC-MEPC.1/Circ.2), subrayó los siguientes principios para que sirvan de base en el examen ulterior de la cuestión:

.1 el examen de la necesidad y la necesidad imperiosa de nuevos puntos del programa del trabajo sigue recayendo por completo en los Comités, y los Subcomités, como tales, no deberían reabrir el examen;

.2 los Comités filtran las propuestas y deciden la inclusión de nuevos puntos en los programas de trabajo y en los órdenes del día de los subcomités, sin adoptar una decisión previa a los resultados del examen técnico u operacional, que puede llevar a los Subcomités a considerar que la labor no pueda ultimarse;

.3 los subcomités deberían llevar a cabo la labor sobre los asuntos fundamentales y no apartarse de las instrucciones recibidas de los Comités; y

.4 el ponente o los ponentes deberían recopilar tanta información como sea posible al presentar propuestas de nuevos puntos para el programa de trabajo, pero no debería darse por supuesto que siempre se dispone de suficiente información en el momento de elaborar las propuestas.

21.8 En relación con el proyecto de enmiendas a las Directrices (MEPC 59/21/1, anexo 3), el Comité tomó nota de que el MSC 86 acordó volver a examinar, en el MSC 87 (mayo de 2010), la forma de mejorar el texto del proyecto de enmiendas para abordar la cuestión de los nuevos puntos del programa de trabajo, en particular, de los Subcomités (MEPC 59/11/3, párrafo 16).

21.9 El Comité acordó seguir examinando esta cuestión en el MEPC 61 (octubre de 2010), teniendo en cuenta la decisión del MSC 87, según proceda.

21.10 La delegación de las Bahamas hizo suya la conclusión final a la que había llegado el Presidente de examinar en el MECP 61, después del MSC 87, el proyecto de enmiendas a las Directrices de los Comités relativas a los nuevos puntos de los programas de trabajo, especialmente los de los Subcomités.

21.11 El observador de INTERTANKO solicitó que se aclararan cuestiones de procedimiento en relación con su documento MEPC 59/6/13, presentado dentro del plazo de las siete semanas (de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.10.5 de las Directrices de los Comités), en el que se formulan observaciones sobre el documento MEPC 59/6/9 (presentado por la República de Corea dentro del plazo de las nueve semanas de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.10.4 de las Directrices), el cual fue aceptado por la Secretaría a pesar de que en el párrafo 4.10.5 se hace referencia a los documentos en los que se formulan observaciones sobre los documentos presentados en virtud de los párrafos 4.10.2 y 4.10.3 de las Directrices de los Comités (dentro del plazo de las 13 semanas).

21.12 Se informó al Comité de que el Presidente había autorizado a la Secretaría a aceptar la ponencia de INTERTANKO (MEPC 59/6/13) y de que los documentos presentados en situaciones similares serían aceptados por la Secretaría. Además, se informó al Comité de que en el proceso que se está siguiendo para revisar las Directrices de los Comités, las enmiendas correspondientes se examinarían en el MEPC 61 con objeto de tratar las incoherencias que pudiera haber.

22 ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE PARA 2010

22.1 De conformidad con la regla 17 del Reglamento interior, el Comité, unánimemente, reeligió al Sr. Andreas Chrysostomou (Chipre) Presidente para 2010 y eligió al Sr. Manuel Nogueira (España) Vicepresidente para el resto de 2009 y para 2010.

23 OTROS ASUNTOS

Proyecto "Buques limpios": una opción para el transporte sostenible

23.1 El observador de la FOEI presentó el Proyecto "Buques limpios": una opción para el transporte sostenible (MEPC 59/23). El observador señaló que la eficacia ambiental del transporte marítimo había mejorado gradualmente gracias a la labor de la OMI, aunque recalcó que, para que el transporte marítimo se transforme en un sector verdaderamente sostenible, es necesario disponer de nuevos instrumentos, como el Proyecto "Buques limpios" de Suecia.

23.2 Varias delegaciones se mostraron de acuerdo en que el Proyecto "Buques limpios" había aportado ventajas tangibles para el medio ambiente.

23.3 En el debate que siguió, el Comité invitó a los Estados Miembros y observadores a que consideraran la posibilidad de utilizar sistemas similares.

Cooperación entre el Convenio de Basilea y la OMI

23.4 El Comité recordó que el MEPC 56 había examinado una nota presentada por los Países Bajos (MEPC 56/22/2) en la cual se informaba al Comité acerca del suceso relacionado con la evacuación de residuos de los tanques de decantación del buque **Probo Koala,** ocurrido en Côte d'Ivoire en 2006. El Comité también recordó que había invitado a Estados Miembros y organizaciones no gubernamentales a que presentaran a los Países Bajos detalles de todos los procesos de producción industrial pertinentes que se realicen a bordo de buques a fin de ayudar a dicho país a examinar si, en una fase posterior, se debería proponer un nuevo punto del programa de trabajo sobre esta cuestión para que la examine el Comité. Hasta la fecha, no se han recibido aportes al respecto.

23.5 El representante de la Secretaría del Convenio de Basilea informó al Comité (MEPC 59/23/1) de la decisión IX/12, adoptada por la novena reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea, en colaboración entre el Convenio de Basilea y la Organización Marítima Internacional.

23.6 El Comité tomó nota de que la decisión reiteraba una invitación previa a las Partes en el Convenio de Basilea y a otras partes a que continuaran proporcionando información y opiniones sobre las respectivas competencias del Convenio de Basilea y del Convenio MARPOL y sobre toda laguna que pudiera existir entre dichos instrumentos. En esta decisión también se solicita a la Secretaría del Convenio de Basilea a que, entre otras cosas, mantenga a la OMI informada, según proceda, de todo cambio de situación que surja respecto de esta decisión en el contexto del Convenio de Basilea y a que haga un seguimiento de todo análisis del MEPC respecto de los procesos de producción industrial efectuados a bordo de buques en el mar o cualquier examen de las respectivas competencias del Convenio de Basilea y el Convenio MARPOL. El Comité también tomó nota de que, en la séptima reunión del Grupo de trabajo de composición abierta del Convenio de Basilea, cuya celebración está prevista para mayo de 2010, se examinará la información que se haya identificado.

23.7 El Comité invitó a la Secretaría del Convenio de Basilea a que facilitara información actualizada, cuando estuviera disponible, en un futuro periodo de sesiones del Comité.

Reestructuración del Comité sobre buques y tecnología marítima de la ISO

23.8 El Comité tomó nota con agradecimiento de la información presentada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) respecto de la reciente reestructuración de su Comité sobre buques y tecnología marítima (ISO/TC8) (MEPC 59/INF.16). El Comité TC8 llegó a un acuerdo sobre esta nueva estructura con la que se busca proporcionar apoyo económico eficaz y efectivo para las necesidades de mercado actuales y futuras de sus participantes.

Día Marítimo Mundial 2009 – Plan de acción contra el cambio climático

23.9 El Comité examinó el documento MEPC 59/INF.30 (Secretaría), que contiene información sobre el Plan de acción contra el cambio climático del Día Marítimo Mundial 2009 y tomó nota de que, tras la decisión del 100º periodo de sesiones del Consejo, celebrado en junio de 2008, de designar para el Día Marítimo Mundial 2009 el lema **"EL CAMBIO CLIMÁTICO: ¡un desafío también para la OMI!",** la Secretaría había elaborado un Plan de acción contra el cambio climático, con el cual se busca implantar una serie de actividades de divulgación y concientización a fin de recalcar la importancia del mensaje de este lema.

23.10 El Comité también tomó nota de que las principales celebraciones del Día Marítimo Mundial 2009 tendrán lugar en la semana del 21 al 25 de septiembre de 2009 en la sede de la OMI, y que el Plan de acción contra el cambio climático comprende una serie amplia de actividades de divulgación y concientización encaminadas a promover el mensaje clave de la lucha contra el cambio climático durante 2009 y en años venideros. También se tomó nota de que el Plan de acción contra el cambio climático de la OMI está destinado no sólo al sector naviero, sino a todos los interesados, incluidos otros organismos de las Naciones Unidas, organizaciones intergubernamentales regionales y de otro tipo, Gobiernos Miembros de la OMI, el sector naviero y otros subsectores, el personal de la OMI y el público en general.

23.11 El Comité invitó a los Gobiernos Miembros a que elaboraran y pusieran en marcha iniciativas similares concebidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo y a mitigar el cambio climático.

Observaciones finales del Secretario General

23.12 Al concluir el periodo de sesiones, el Secretario General formuló las observaciones finales recogidas en el anexo 35.

(Los anexos se publicarán como adición al presente documento.)

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

OMI

S

COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO
59º periodo de sesiones
Punto 24 del orden del día

MEPC 59/24/Add.1
28 julio 2009
Original: INGLÉS

INFORME DEL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO SOBRE SU 59º PERIODO DE SESIONES

Se adjuntan los anexos 1 a 35 del informe del Comité de Protección del Medio Marino sobre su 59° periodo de sesiones (MEPC 59/24).

***

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

EL CAMBIO CLIMÁTICO: ¡un desafío también para la OMI!

ANEXO 1

RESOLUCIÓN MEPC.178(59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE RECICLAJE PARA SATISFACER LAS CONDICIONES DE ENTRADA EN VIGOR DEL CONVENIO INTERNACIONAL DE HONG KONG PARA EL RECICLAJE SEGURO Y AMBIENTALMENTE RACIONAL DE LOS BUQUES, 2009

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

TOMANDO NOTA de que el artículo 17 del Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009 (el Convenio) dispone que el Convenio entrará en vigor 24 meses después de la fecha en que se cumplan las siguientes condiciones:

.1 al menos 15 Estados lo hayan firmado sin reserva en cuanto a ratificación, aceptación o aprobación o hayan depositado el documento requerido de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16;

.2 las flotas mercantes combinadas de los Estados mencionados en el párrafo 1.1 representen al menos el 40 por ciento del arqueo bruto de la marina mercante mundial; y

.3 el volumen de reciclaje de buques anual máximo combinado de los Estados mencionados en el párrafo 1.1 durante los 10 años precedentes represente al menos el 3 por ciento del arqueo bruto de la marina mercante combinada de dichos Estados,

RECONOCIENDO que corresponde al Secretario General, en su calidad de depositario, la responsabilidad de determinar cuándo se han cumplido dichas condiciones de entrada en vigor,

INVITA al Secretario General a que, para el cálculo del volumen de reciclaje de buques anual máximo combinado de los Estados Contratantes requerido por el artículo 17 del Convenio, se remita a los datos estadísticos publicados anualmente sobre el arqueo bruto reciclado, de modo que:

.1 para cada Estado Contratante se determine el "volumen de reciclaje de buques anual" con respecto a cada uno de los 10 años precedentes, mediante referencia a los datos sobre el arqueo bruto total que figuren en el cuadro donde se indican las eliminaciones por país de desguace de la publicación anual del Lloyd's Register-Fairplay World Casualty Statistics de ese año; y

.2 "el volumen de reciclaje de buques anual máximo" se determine seleccionando el valor más alto que se haya registrado en el periodo de 10 años, para cada Estado Contratante.

***

ANEXO 2

RESOLUCIÓN MEPC.179(59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

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,

RECORDANDO TAMBIÉN que la Conferencia internacional sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, celebrada en mayo de 2009, adoptó el Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009 (el Convenio de Hong Kong), junto con seis resoluciones de la Conferencia,

TOMANDO NOTA de que en las reglas 5.1 y 5.2 del anexo del Convenio de Hong Kong se prescribe que los buques lleven a bordo un inventario de materiales potencialmente peligrosos que sea preparado y verificado teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización, incluidos los valores umbral y las exenciones que figuren en dichas directrices,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que en la regla 5.3 del anexo del Convenio de Hong Kong se prescribe que la parte I del Inventario de materiales potencialmente peligrosos se mantenga y actualice adecuadamente durante toda la vida útil del buque, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

TOMANDO NOTA ADEMÁS de que en la regla 5.4 del anexo del Convenio de Hong Kong se prescribe que el Inventario incorpore también la parte II sobre los desechos generados por las operaciones y la parte III sobre provisiones y que sea verificado teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

RECORDANDO que, mediante su resolución 4, la Conferencia internacional sobre el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques invitó a la Organización a elaborar directrices a fin de garantizar la implantación y el cumplimiento uniformes y efectivos a escala mundial de las prescripciones pertinentes del Convenio, con carácter urgente,

HABIENDO EXAMINADO, en su 59º periodo de sesiones, el proyecto de directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos, elaborado por el Grupo de trabajo sobre las directrices para el reciclaje de buques,

1. ADOPTA las Directrices para la elaboración del inventario de materiales potencialmente peligrosos, que figuran en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices lo antes posible, o cuando el Convenio sea aplicable para ellos; y

3. ACUERDA mantener las Directrices sometidas a examen.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivos de las Directrices

En las presentes directrices se formulan recomendaciones para la elaboración del Inventario de materiales potencialmente peligrosos (en adelante, "el Inventario") a fin de ayudar a dar cumplimiento a la regla 5 (Inventario de materiales potencialmente peligrosos) del Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, 2009 (en adelante "el Convenio").

1.2 Aplicación de las Directrices

Las presentes directrices se han elaborado con el objeto de proporcionar a las partes interesadas pertinentes (por ejemplo, constructores de buques, proveedores de equipo, empresas de reparación, propietarios de buques y compañías de gestión naviera) las prescripciones fundamentales a los efectos de elaborar el Inventario de forma práctica y lógica.

1.3 Objetivos del Inventario

Los objetivos del Inventario son facilitar información específica de cada buque sobre los materiales potencialmente peligrosos que se encuentran a bordo del mismo, a fin de salvaguardar la salud y la seguridad de los trabajadores y evitar la contaminación ambiental en las instalaciones de reciclaje de buques. Las instalaciones de reciclaje de buques harán uso de esta información para decidir el modo de gestionar los tipos y las cantidades de materiales indicados en el Inventario de materiales potencialmente peligrosos (regla 9).

2 DEFINICIONES

Los términos empleados en las presentes directrices tienen el mismo significado que los que se definen en el Convenio, a excepción de las siguientes definiciones adicionales, que son de aplicación solamente en las presentes directrices:

"Material homogéneo": material de composición uniforme en su totalidad que no se puede dividir mecánicamente en diferentes materiales, esto es, que en principio los materiales no se pueden dividir mediante acciones mecánicas tales como el desatornillado, el corte, la trituración, el amolamiento y los procesos abrasivos.

"Producto": maquinaria, equipos, materiales y revestimientos aplicados a bordo del buque.

"Proveedor": compañía que suministra productos, incluidos los fabricantes, las empresas de comercialización y las agencias.

"Cadena de suministro": conjunto de entidades que intervienen en el suministro y la adquisición de materiales y mercancías, desde la materia prima hasta el producto final.

"Valor umbral": se define como el valor máximo de concentración (en peso) de los materiales homogéneos.

3 PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL INVENTARIO

3.1 Alcance del Inventario

El Inventario se divide en:

Parte I: Materiales que forman parte de la estructura o el equipo del buque;

Parte II: Desechos generados por las operaciones del buque; y

Parte III: Provisiones.

3.2 Materiales que deben consignarse en el Inventario

En el apéndice 1 de las Directrices, "Artículos que deben consignarse en el Inventario de materiales potencialmente peligrosos", se facilita información sobre los materiales potencialmente peligrosos que pueden encontrarse a bordo de un buque. Los materiales indicados en el apéndice 1 deberían enumerarse en el Inventario. Todos los productos del apéndice 1 de las Directrices deberán clasificarse en los cuadros A, B, C o D, de conformidad con sus propiedades:

.1 el cuadro A comprende los materiales consignados en el apéndice 1 del Convenio;

.2 el cuadro B comprende los materiales consignados en el apéndice 2 del Convenio;

.3 el cuadro C (artículos potencialmente peligrosos) comprende los artículos potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud de los trabajadores de las instalaciones de reciclaje de buques; y

.4 el cuadro D (Bienes de consumo ordinarios que pueden contener materiales potencialmente peligrosos) comprende los artículos que no forman parte integral del buque y que es poco probable que se desmonten o procesen en una instalación de reciclaje de buques.

Los cuadros A y B corresponden a la Parte I del Inventario, el cuadro C corresponde a las Partes II y III y el cuadro D corresponde a la Parte III.

3.3 Materiales que no es necesario consignar en el Inventario

No es obligatorio enumerar en el Inventario los materiales consignados en el cuadro B que son propios de los metales sólidos o de las aleaciones de metales, siempre que se utilicen para construcciones generales como casco, superestructura, tuberías o construcciones para alojar el equipo o la maquinaria.

3.4 Modelo normalizado del Inventario de materiales potencialmente peligrosos

El Inventario debería elaborarse partiendo del modelo normalizado que figura en el apéndice 2 de las Directrices, "Modelo normalizado del Inventario de materiales potencialmente peligrosos". A modo de orientación únicamente, en el modelo se incluyen ejemplos sobre cómo cumplimentarlo.

4 PRESCRIPCIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO

4.1 Elaboración de la Parte I del Inventario para los buques nuevos

4.1.1 La Parte I del Inventario para los buques nuevos debería elaborarse en la fase de proyecto y construcción del buque.

4.1.2 Comprobación de los materiales consignados en el cuadro A

Durante la elaboración del Inventario (Parte I), se debería comprobar y confirmar la presencia de materiales consignados en el cuadro A del apéndice 1, y la cantidad y ubicación de todo material del cuadro A debería consignarse en la Parte I del Inventario. Si tales materiales se utilizan de conformidad con el Convenio, deberían consignarse en la Parte I del Inventario. Se exige que todos los repuestos que contengan materiales enumerados en el cuadro A se consignen en la Parte III del Inventario.

4.1.3 Comprobación de los materiales consignados en el cuadro B

Si los materiales consignados en el cuadro B del apéndice 1 están presentes en los productos en cantidades superiores a los valores umbral indicados en el cuadro B, debería indicarse su cantidad, ubicación y composición en la Parte I del Inventario. Se exige que todos los repuestos que contengan materiales enumerados en el cuadro B se consignen en la Parte III del Inventario.

4.1.4 Procedimiento para la comprobación de los materiales

La comprobación de los materiales que se prevé en los párrafos 4.1.2 y 4.1.3 debería basarse en la "Declaración de materiales" que deben facilitar los proveedores de la cadena de suministro para la construcción del buque (por ejemplo, los proveedores de equipo, piezas y materiales).

4.2 Elaboración de la Parte I del Inventario para los buques existentes

A fin de lograr resultados equiparables para los buques existentes respecto de la Parte I del Inventario, deberían observarse los procedimientos siguientes.

El procedimiento se basa en las siguientes etapas:

.1 recopilación de la información necesaria;

.2 evaluación de la información recopilada;

.3 elaboración del plan de comprobación visual/de muestreo

.4 comprobación visual/de muestreo a bordo; y

.5 elaboración de la Parte I del Inventario y documentación conexa.

La determinación de los materiales potencialmente peligrosos a bordo de los buques existentes debería llevarse a cabo, en la medida de lo posible, según lo establecido para los buques nuevos, incluidos los procedimientos descritos en las secciones 6 y 7 de las Directrices. De lo contrario, podrían aplicarse los procedimientos descritos en el párrafo 4.2 para los buques existentes, pero estos procedimientos no deberían utilizarse para ninguna instalación nueva resultante de la transformación o reparación de buques existentes, tras la elaboración inicial del Inventario.

Los procedimientos descritos en el párrafo 4.2 deberían ser llevados a cabo por el propietario del buque, quien podrá recabar la ayuda de expertos. Este experto o parte experta no debería ser la misma persona u organización autorizada por la Administración para aprobar el Inventario.

Véanse el apéndice 4: "Diagrama de flujo para elaborar la Parte I del Inventario para los buques existentes"; y el apéndice 5: "Ejemplo típico del proceso de elaboración de la Parte I del Inventario para los buques existentes".

4.2.1 Recopilación de la información necesaria (Fase 1)

El propietario del buque debería identificar, investigar, solicitar y conseguir toda la documentación que esté razonablemente disponible relativa al buque. La información que puede resultar práctica incluye los documentos de mantenimiento, conversión y reparación, los certificados, manuales, planos del buque, dibujos y especificaciones técnicas, hojas de datos con información sobre productos (tales como las declaraciones de materiales) e Inventarios de materiales potencialmente peligrosos o información sobre el reciclaje de buques gemelos. Las posibles fuentes de información podrían incluir anteriores propietarios del buque, el constructor del buque, las sociedades de clasificación previas, los registros de las sociedades de clasificación y las instalaciones de reciclaje de buques que tienen experiencia al haber trabajado con buques similares.

4.2.2 Evaluación de la información recopilada (Fase 2)

La información recopilada en la Fase 1 anterior debería evaluarse. La evaluación debería incluir todos los materiales consignados en el cuadro A del apéndice 1, y los materiales consignados en el cuadro B deberían consignarse en la medida de lo posible. Los resultados de la evaluación deberían reflejarse en el plan de comprobación visual/de muestreo.

4.2.3 Elaboración del plan de comprobación visual/de muestreo (Fase 3)

A fin de especificar los materiales consignados en el apéndice 1 de las presentes directrices, se debería preparar un plan de comprobación visual/de muestreo teniendo en cuenta la información recopilada y cualquier información pertinente del experto. El plan de comprobación visual/de muestreo se basa en las siguientes tres listas:

– Lista de equipos, sistemas y/o zonas de la comprobación visual (en dicha lista deberían incluirse todos los equipos, sistemas y/o zonas relacionados con la

presencia de los materiales consignados en el apéndice 1 de las Directrices tras analizar la documentación);

– Lista de equipos, sistemas y/o zonas de la comprobación de muestreo (en la Lista de equipos, sistemas y/o zonas que han de ser objeto de la comprobación de muestreo deberían incluirse todos los equipos, sistemas y/o zonas que no puedan relacionarse con la presencia de los materiales consignados en el apéndice 1 de las Directrices, tras analizar la documentación. Por comprobación de muestreo se entiende tomar muestras e identificar la presencia o ausencia de materiales potencialmente peligrosos contenidos en los equipos, sistemas y/o zonas, mediante métodos apropiados y generalmente aceptados tales como los análisis en laboratorios); y

– Lista de equipos, sistemas y/o zonas de la comprobación clasificados como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos" (los equipos, sistemas y/o zonas que no puedan relacionarse con la presencia de materiales consignados en el apéndice 1 de las Directrices tras analizar la documentación pueden consignarse en la Lista de equipos, sistemas y/o zonas clasificados como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos" sin realizar la comprobación de muestreo. El requisito para esta clasificación es una justificación clara de la conclusión, tal como puede ser la imposibilidad de tomar muestras sin comprometer la seguridad y eficacia operativa del buque).

Los puntos de comprobación visual y de muestreo deberían ser puntos en los cuales:

– es probable que haya materiales que deben considerarse para su inclusión en la Parte I del Inventario, según se indica en el apéndice 1;

– la documentación no es específica; o

– se utilizaron materiales de composición indeterminada.

4.2.4 Comprobación visual/de muestreo a bordo (Fase 4)

La comprobación visual/de muestreo a bordo debería llevarse a cabo de conformidad con el plan de comprobación visual/de muestreo. Cuando se realice la comprobación de muestreo, se deberían tomar las muestras, marcar claramente en el plano del buque los puntos donde se han tomado las muestras y referenciar los resultados de las mismas. Los materiales que sean de un mismo tipo podrán someterse a muestreo de un modo representativo. Habrá que comprobar que dichos materiales son del mismo tipo. La comprobación de muestreo debería realizarse recurriendo a la ayuda de un experto.

Deberían aclararse todas las dudas existentes en relación con la presencia de materiales potencialmente peligrosos mediante una comprobación visual/de muestreo. En el plano del buque se deberían documentar los puntos de comprobación y éstos se podrán respaldar con fotografías.

Si los equipos, sistemas y/o zonas del buque no son accesibles para una comprobación visual o una comprobación de muestreo, éstos se deberían clasificar como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos". El requisito para tal clasificación debería ser el mismo que en la sección 4.2.3. Todo equipo, sistema y/o zona clasificado como que "puede contener

materiales potencialmente peligrosos" se podrá investigar o ser objeto de una comprobación de muestreo a solicitud del propietario del buque durante un reconocimiento posterior (por ejemplo, durante una reparación, modernización o conversión).

4.2.5 Elaboración de la Parte I del Inventario y documentación conexa (Fase 5)

Si un equipo, sistema y/o zona se clasifica como que "contiene materiales potencialmente peligrosos" o que "puede contener materiales potencialmente peligrosos", se debería consignar su cantidad y ubicación aproximada en la Parte I del Inventario. Estas dos categorías deberían indicarse por separado en la columna de observaciones del Inventario de materiales potencialmente peligrosos.

4.2.6 Diagrama de la ubicación de los materiales potencialmente peligrosos a bordo de un buque

Se recomienda elaborar un diagrama en el que se indique la ubicación de los materiales consignados en el cuadro A para ayudar a que las instalaciones de reciclaje de buques entiendan visualmente la configuración del Inventario.

4.3 Mantenimiento y actualización de la Parte I del Inventario durante las operaciones

4.3.1 Debería mantenerse y actualizarse debidamente la Parte I del Inventario, en particular, tras las reparaciones o transformaciones del buque, o su venta.

4.3.2 Actualización de la Parte I del Inventario en caso de nueva instalación

Si se añade, retira o reemplaza maquinaria o equipo, o se renueva el revestimiento del casco, la Parte I del Inventario debería actualizarse de acuerdo con las prescripciones aplicables a los buques nuevos que se establecen en los párrafos 4.1.2 a 4.1.4. No es necesario realizar ninguna actualización si se instalan o aplican piezas o revestimientos idénticos.

4.3.3 Continuidad de la Parte I del Inventario

La Parte I del Inventario debería corresponder al buque y debería confirmarse la continuidad y conformidad de la información que contiene, especialmente si el buque cambia de pabellón, propietario o armador.

4.4 Elaboración de la Parte II del Inventario (desechos generados por las operaciones)

4.4.1 Una vez que se haya tomado la decisión de reciclar un buque, la Parte II del Inventario debería elaborarse antes del reconocimiento final, teniendo en cuenta que un buque destinado al reciclaje debe llevar a cabo operaciones, durante el periodo previo a la entrada en la instalación de reciclaje de buques, para reducir al mínimo la cantidad de residuos de la carga, el fueloil remanente y los desechos que permanezcan a bordo (regla 8.2).

4.4.2 Desechos generados por las operaciones que deben consignarse en el Inventario

Si los desechos consignados en la Parte II del Inventario, que figuran en el cuadro C (Artículos potencialmente peligrosos) del apéndice 1, están destinados a entregarse a la instalación de reciclaje junto con el buque, debería estimarse la cantidad de desechos generados por las operaciones, y consignar en la Parte II del Inventario su ubicación y cantidades aproximadas.

4.5 Elaboración de la Parte III del Inventario (provisiones)

4.5.1 Una vez que se haya tomado la decisión de reciclar un buque, la Parte III del Inventario debería elaborarse antes del reconocimiento final, tomado en consideración el hecho de que un buque destinado al reciclaje debe reducir al mínimo la cantidad de residuos que permanezcan a bordo (regla 8.2). Cada artículo consignado en la Parte III debería corresponder a las operaciones del buque durante su último viaje.

4.5.2 Provisiones que deben consignarse en el Inventario

Si las provisiones consignadas en la Parte III del Inventario, que figuran en el cuadro C del apéndice 1, van a entregarse a la instalación de reciclaje junto con el buque, en la Parte III del Inventario deberían indicarse las unidades (por ejemplo, la capacidad de las latas y las botellas), la cantidad y el lugar de almacenamiento de dichas provisiones.

4.5.3 Líquidos y gases herméticamente sellados en la maquinaria y el equipo del buque que deben consignarse en el Inventario

Si cualquier líquido o gas consignado en el cuadro C del apéndice 1 forma parte integrante de la maquinaria o el equipo de un buque, debería anotarse en la Parte III del Inventario su cantidad aproximada y su ubicación. No obstante, las pequeñas cantidades de aceite lubricante, compuestos antiagarrotadores o grasa que se aplican o se inyectan en la maquinaria y el equipo para mantener su funcionamiento normal no se incluyen en el ámbito de aplicación de la presente disposición. Para la posterior ultimación de la Parte III del Inventario, durante los procesos de preparación para el reciclaje debería determinarse y documentarse (en la fase de proyecto y construcción) la cantidad de líquidos y gases consignados en el cuadro C del apéndice 1 necesaria para el funcionamiento normal, incluyendo los volúmenes utilizados en los correspondientes sistemas de tuberías. Esta información corresponde al buque y debería asegurarse que se mantiene la continuidad de la información si el buque cambia de pabellón, propietario o armador.

4.5.4 Bienes de consumo ordinarios que deben consignarse en el Inventario

Los bienes de consumo ordinarios que figuran en el cuadro D del apéndice 1 no deberían consignarse en la Parte I o la Parte II, sino en la Parte III del Inventario si está previsto entregarlos junto con el buque a una instalación de reciclaje de buques. En la Parte III del Inventario deberían incluirse una descripción general, el nombre de los artículos (por ejemplo, televisor), el fabricante, la cantidad de unidades y la ubicación. Las disposiciones de los párrafos 4.1.2 y 4.1.3 de las Directrices, que tratan de la comprobación de los materiales, no se aplican a los bienes de consumo ordinarios.

4.6 Descripción de la ubicación de los materiales potencialmente peligrosos a bordo

Debería describirse y señalarse la ubicación de los materiales potencialmente peligrosos a bordo, indicando el nombre del lugar (por ejemplo, segunda planta de la cámara de máquinas, cubierta del puente, tanque perpendicular de popa, tanque de carga Nº 1, número de cuaderna) que se utiliza en planos tales como los de disposición general, seguridad contra incendios, disposición de la maquinaria y disposición de los tanques.

4.7 Descripción de la cantidad aproximada de materiales potencialmente peligrosos

A fin de determinar la cantidad aproximada de materiales potencialmente peligrosos, la unidad estándar utilizada para los materiales potencialmente peligrosos debería ser el "kg", a menos que otras unidades (por ejemplo, el m^3 si los materiales son líquidos o gases o el m^2 si se trata de materiales utilizados en suelos y paredes) se consideren más apropiadas. La cantidad aproximada debería redondearse al menos hasta dos cifras significativas.

5 PRESCRIPCIONES PARA ESTABLECER LA CONFORMIDAD DEL INVENTARIO

5.1 Fase de proyecto y construcción

Debería establecerse que la fase de proyecto y construcción cumple lo dispuesto en la Parte I del Inventario haciendo referencia a la "Declaración de conformidad del proveedor" recogida, que se describe en la sección 7, y las "Declaraciones de materiales" conexas, recogidas entre los proveedores.

5.2 Fase de explotación

Para garantizar la conformidad de la Parte I del Inventario, los propietarios de buques deberían adoptar las medidas siguientes:

.1 designar la persona responsable del mantenimiento y la actualización del Inventario (la persona designada podrá estar empleada en tierra o a bordo);

.2 la persona designada, a fin de aplicar la subsección 4.3.2, debería establecer y supervisar un sistema que garantice la actualización necesaria del Inventario en el caso de instalación nueva;

.3 mantener el Inventario, incluidas las fechas de los cambios o las nuevas entradas suprimidas y la firma de la persona designada; y

.4 proporcionar los documentos conexos según sea necesario para el reconocimiento o cuando se venda el buque.

6 DECLARACIÓN DE MATERIALES

6.1 Generalidades

Los proveedores del sector de la construcción naval deberían indicar y declarar si están presentes materiales consignados en los cuadros A o B en cantidades que superen el valor umbral especificado en el apéndice 1 de las presentes directrices. No obstante, esta disposición no se aplica a los productos químicos, a menos que éstos formen parte del producto final.

6.2 Información que se debe incluir en la declaración

Como mínimo, en la Declaración de materiales deberán consignarse los siguientes datos:

.1 fecha de la declaración;

.2 número de identificación de la Declaración de materiales;

.3 nombre de los proveedores;

.4 nombre del producto (nombre común del producto o nombre utilizado por el fabricante);

.5 número de producto (para la identificación por el fabricante);

.6 declaración de si los materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las presentes directrices están presentes o no en el producto en una cantidad superior al valor umbral estipulado en el apéndice 1 de las presentes directrices; y

.7 masa de cada material constitutivo consignado en el cuadro A y/o en el cuadro B del apéndice 1 de las presentes directrices, si está presente por encima del valor umbral.

En el apéndice 6 se adjunta un ejemplo de Declaración de materiales.

7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR

7.1 Finalidad y ámbito de aplicación

La finalidad de la Declaración de conformidad del proveedor es garantizar que la Declaración de materiales correspondientes se ajusta a la sección 6.2, así como identificar a la entidad responsable.

La Declaración de conformidad del proveedor sigue siendo válida mientras los productos estén presentes a bordo.

El proveedor que compile la declaración de conformidad del proveedor debería establecer la política de la compañía[1]. La política de la compañía sobre la gestión de las sustancias químicas presentes en los productos fabricados o vendidos por el proveedor debería incluir:

a) Cumplimiento de la legislación:

Las reglas y prescripciones que rigen la gestión de las sustancias químicas presentes en los productos deberían describirse claramente en documentos que deberían mantenerse actualizados; y

b) Obtención de información sobre la composición de las sustancias químicas:

Al adquirir materias primas para componentes y productos deberían seleccionarse los proveedores tras una evaluación, y debería obtenerse la información sobre las sustancias químicas que proveen.

7.2 Contenido y modelo

La Declaración de conformidad del proveedor debería incluir la siguiente información:

.1 número de identificación único;

.2 nombre y dirección de contacto del expedidor;

.3 identificación del sujeto de la Declaración de conformidad (por ejemplo, nombre, tipo, número del modelo y/u otra información complementaria pertinente);

.4 declaración de conformidad;

.5 fecha y lugar de expedición; y

.6 firma (o signo equivalente de validación), nombre y función de la persona o personas autorizadas que actúen en nombre del expedidor.

En el apéndice 7 se adjunta un ejemplo de la Declaración de conformidad del proveedor.

8 LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1: Artículos que deben consignarse en el Inventario de materiales potencialmente peligrosos

Apéndice 2: Modelo normalizado del Inventario de materiales potencialmente peligrosos

Apéndice 3: Ejemplo del proceso de elaboración de la Parte I del Inventario para los buques nuevos

[1] Se podrá utilizar un sistema reconocido de gestión de la calidad.

Apéndice 4: Diagrama de flujo para elaborar la Parte I del Inventario para los buques existentes

Apéndice 5: Ejemplo del proceso de elaboración de la Parte I del Inventario para los buques existentes

Apéndice 6: Modelo de Declaración de materiales

Apéndice 7: Modelo de Declaración de conformidad del proveedor

Apéndice 8: Ejemplos de materiales del cuadro A y del cuadro B del apéndice 1, con sus respectivos números CAS

APÉNDICE 1

ARTÍCULOS QUE DEBEN CONSIGNARSE EN EL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

Cuadro A* – Materiales consignados en el apéndice 1 del Anexo del Convenio

Nº	Materiales		Inventario			Valor umbral
			Parte I	Parte II	Parte III	
A-1	Asbesto		x			no tiene valor umbral
A-2	Difenilos policlorados (PCB)		x			no tiene valor umbral
A-3	Sustancias que agotan la capa de ozono	CFC	x			no tiene valor umbral
		Halones	x			
		Otros CFC completamente halogenados	x			
		Tetracloruro de carbono	x			
		1, 1, 1 – Tricloroetano (metilcloroformo)	x			
		Hidroclorofluorocarbonos	x			
		Hidrobromofluorocarbonos	x			
		Bromuro de metilo	x			
		Bromoclorometano	x			
A-4	Sistemas antiincrustantes que contienen compuestos orgánicos de estaño como biocidas		x			2 500 mg total estaño/kg

Cuadro B* – Materiales consignados en el apéndice 2 del Anexo del Convenio

Nº	Materiales	Inventario			Valor umbral
		Parte I	Parte II	Parte III	
B-1	Cadmio y compuestos de cadmio	x			100 mg/kg
B-2	Cromo hexavalente y compuestos de cromo hexavalente	x			1 000 mg/kg
B-3	Plomo y compuestos de plomo	x			1 000 mg/kg
B-4	Mercurio y compuestos de mercurio	x			1 000 mg/kg
B-5	Bifenilos polibromados (PBB)	x			1 000 mg/kg
B-6	Éteres difenílicos polibromados (PBDE)	x			1 000 mg/kg
B-7	Naftalenos policlorados (más de 3 átomos de cloro)	x			no tiene valor umbral
B-8	Sustancias radiactivas	x			no tiene valor umbral
B-9	Determinadas parafinas cloradas de cadena corta (alcanos, C10-C13, cloro)	x			1 %

* En el caso de los materiales de este cuadro respecto de los cuales no se indique ningún valor umbral, las cantidades presentes como contaminantes en trazas no intencionales no deberían consignarse en las Declaraciones de materiales ni en el Inventario.

Cuadro C – Artículos potencialmente peligrosos

Nº	Propiedades		Mercancías	Inventario		
				Parte I	Parte II	Parte III
C-1	Líquidos	Untuosidad	Keroseno			x
C-2			Bencina mineral			x
C-3			Aceite lubricante			x
C-4			Aceite hidráulico			x
C-5			Compuestos antiagarrotadores			x
C-6			Aditivos del combustible			x
C-7			Aditivos refrigerantes del motor			x
C-8			Líquidos anticongelantes			x
C-9			Reactivos de prueba para el tratamiento de las calderas y de los circuitos de alimentación de agua			x
C-10			Productos químicos regeneradores del desionizador			x
C-11			Ácidos para dosificación y desincrustación de evaporadores			x
C-12			Estabilizadores de pintura y estabilizadores de la corrosión			x
C-13			Disolventes y diluyentes			x
C-14			Pinturas			x
C-15			Refrigerantes químicos			x
C-16			Electrolito de acumulador			x
C-17			Alcohol, alcoholes desnaturalizados			x
C-18	Gases	Explosividad/ inflamabilidad	Acetileno			x
C-19			Propano			x
C-20			Butano			x
C-21			Oxígeno			x
C-22		Gases de efecto invernadero	CO_2			x
C-23			Perfluorocarbonos (PFC)			x
C-24			Metano			x
C-25			Hidrofluorocarbonos (HFC)			x
C-27			Óxido nitroso (N_2O)			x
C-28			Hexafluoruro de azufre (SF_6)			x
C-29	Líquidos	Untuosidad	Fueloil de combustible			x
C-30			Grasa			x
C-31			Aceite de desecho (fangos)		x	
C-32			Aguas de sentina		x	
C-33			Residuos líquidos oleosos de los tanques de carga		x	
C-34			Agua de lastre		x	
C-35			Aguas sucias sin depurar		x	
C-36			Aguas sucias depuradas		x	
C-37			Residuos líquidos no oleosos de los tanques de carga		x	
C-38	Gases	Explosividad/ inflamabilidad	Gas combustible			x

Cuadro C – Artículos potencialmente peligrosos

Nº	Propiedades	Mercancías	Inventario		
			Parte I	Parte II	Parte III
C-39	Sólidos	Residuos secos de carga		x	
C-40		Desechos médicos/desechos infecciosos		x	
C-41		Cenizas de incineración[2)]		x	
C-42		Basuras[2)]		x	
C-43		Residuos de tanques de combustible		x	
C-44		Residuos sólidos oleosos de los tanques de carga (hidrocarburos)		x	
C-45		Trapos empapados de hidrocarburos/contaminados		x	
C-46		Acumuladores (incluidos los de ácido-plomo)			x
C-47		Plaguicidas/insecticidas en aerosol			x
C-48		Agentes extintores			x
C-49		Productos químicos de limpieza (incluidos los limpiadores del material eléctrico y los eliminadores de carbono)			x
C-50		Detergentes/blanqueadores (pueden ser líquidos)			x
C-51		Medicinas varias			x
C-52		Equipo de lucha contra incendios e indumentaria protectora			x
C-53		Residuos de los tanques de carga seca		x	
C-54		Residuos de carga		x	
C-55		Piezas de respeto que contienen los materiales consignados en el cuadro A o el cuadro B			x

2) La definición de basura es idéntica a la del Anexo V del Convenio MARPOL. No obstante, las cenizas de incineración se clasifican de forma separada, dado que pueden incluir sustancias potencialmente peligrosas o metales pesados.

Cuadro D* – Bienes de consumo ordinarios que pueden contener materiales potencialmente peligrosos

Nº	Propiedades	Ejemplo	Inventario		
			Parte I	Parte II	Parte III
D-1	Aparatos domésticos y de los espacios de alojamiento	Ordenadores, refrigeradores, impresoras, escáners, aparatos de televisión, aparatos de radio, cámaras de vídeo, grabadoras de vídeo, pilas desechables, lámparas fluorescentes, bombillas de filamento, lámparas			x

* Este cuadro no incluye el equipo específico del buque que es fundamental para sus operaciones, el cual ha de consignarse en la Parte I del Inventario.

APÉNDICE 2

MODELO NORMALIZADO DEL INVENTARIO DE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

Parte I MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS PRESENTES EN LA ESTRUCTURA Y EN EL EQUIPO DEL BUQUE

I-1 Pinturas y sistemas de revestimiento que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

Nº	Aplicación de pintura	Nombre de la pintura	Ubicación	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Compuesto antiinsonorizante	Imprimación, xx Co., imprimación xx # 300	Parte del casco	Plomo	35,00	kg	
2	Antiincrustante	xx Co., revestimiento xx # 100	Partes sumergidas	Tributilestaño	120,00	kg	

I-2 Equipo y maquinaria que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

Nº	Nombre del equipo y de la maquinaria	Ubicación	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Piezas en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Tablero de distribución	Sala de control de máquinas	Cadmio	Revestimiento del espacio de alojamiento	0,2	kg	
			Mercurio	Termómetro	< 0,01	kg	Menos de 0,01 kg
~~2~~	~~Motor diésel, xx Co., xx # 150~~	~~Cámara de máquinas~~	~~Cadmio~~	~~Cojinete~~	~~0,02~~	~~kg~~	
3	Motor diésel, xx Co., xx # 200	Cámara de máquinas	Cadmio	Cojinete	0,01	kg	Revisado por XXX el XX de octubre de 2008
4	Generador diésel (x 3)	Cámara de máquinas	Plomo	Ingrediente de compuestos de cobre	0,01	kg	

I-3 Partes de la estructura y del casco que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

Nº	Nombre del elemento de la estructura	Ubicación	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Partes en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Panel de mamparo	Alojamiento	Asbesto	Aislamiento	2 500,00	kg	
2	Aislamiento de mamparo	Sala de control de máquinas	Plomo	Chapa perforada	0,01	kg	Forro de material de aislamiento
			Asbesto	Aislamiento	25,00	kg	Bajo las chapas perforadas
3							

Parte II DESECHOS GENERADOS POR LAS OPERACIONES

Nº	Ubicación[1)]	Nombre del producto (consignado en el apéndice 1) y detalles (en su caso) del producto	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Pañol de basuras	Basuras (desechos de alimentos)	35,00	kg	
2	Tanque de sentina	Agua de sentina	15,00	m^3	
3	Bodega de carga Nº 1	Residuos de carga seca (mineral de hierro)	110,00	kg	
4	Bodega de carga Nº 2	Desechos oleosos (fangos) (crudo)	120,00	kg	
5	Tanque de lastre Nº 1	Agua de lastre	2 500,00	m^3	
		Sedimentos	250,00	kg	

Parte III PROVISIONES

III-1 Provisiones

Nº	Ubicación[1)]	Nombre del producto (consignado en el apéndice 1)	Cantidad por unidad		Nº de unidades		Cantidad aproximada		Observaciones[2)]
1	Tanque de combustible líquido Nº 1	Fueloil (fueloil pesado)	–		–		100,00	m^3	
2	Cámara de CO_2	CO_2	100,00	kg	50	botellas	5 000,00	kg	
3	Taller	Propano	20,00	kg	10	unidades	200,00	kg	
4	Pañol de medicinas	Medicinas varias	–		–		–		Los detalles figuran en la lista adjunta
5	Pañol de pinturas	Pinturas, xx Co., # 600	20,00	kg	5	unidades	100,00	kg	Contiene cadmio

III-2 Líquidos herméticamente sellados en la maquinaria y el equipo del buque

Nº	Tipo de líquidos (consignados en el apéndice 1)	Nombre de la maquinaria o equipo	Ubicación	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Aceite hidráulico	Sistema hidráulico de aceite de la grúa de cubierta	Cubierta superior	15,00	m^3	
		Sistema hidráulico de aceite de la maquinaria de cubierta	Cubierta superior y pañol del contramaestre	200,00	m^3	
		Sistema hidráulico de aceite del aparato de gobierno	Cámara del aparato de gobierno	0,55	m^3	
2	Aceite lubricante	Sistema del motor principal	Cámara de máquinas	0,45	m^3	
3	Tratamiento del agua de las calderas	Caldera	Cámara de máquinas	0,20	m^3	

III-3 Gases herméticamente sellados en la maquinaria y el equipo del buque

Nº	Tipo de gases (consignados en el apéndice 1)	Nombre de la maquinaria o equipo	Ubicación	Cantidad aproximada		Observaciones
1	CFC	Sistema de aire acondicionado	Cámara de climatización	100,00	kg	
2	CFC	Máquinas de la gambuza refrigerada	Cámara de climatización	50,00	kg	

III-4 Bienes de consumo ordinarios que pueden contener materiales potencialmente peligrosos

Nº	Ubicación[1)]	Artículo	Cantidad	Observaciones
1	Alojamiento	Refrigeradores	1	
2	Alojamiento	Ordenadores personales	2	

1) La ubicación de un artículo de la Parte II o III debería consignarse siguiendo el orden correspondiente, comenzando desde un nivel inferior hasta un nivel superior y de popa a proa. Se recomienda que la ubicación de los artículos de la Parte I se describa de la manera más parecida posible.

2) En la columna "Observaciones" relativa a los artículos de la Parte III, si los productos contienen materiales potencialmente peligrosos, se debería indicar la composición aproximada de los mismos en la medida de lo posible.

APÉNDICE 3

EJEMPLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA PARTE I DEL INVENTARIO PARA LOS BUQUES NUEVOS

1 OBJETIVO DEL EJEMPLO CARACTERÍSTICO

El presente ejemplo se ha elaborado para ofrecer orientaciones y facilitar la comprensión del proceso de elaboración de la Parte I del Inventario de materiales potencialmente peligrosos para los buques nuevos.

2 ORDEN DE ELABORACIÓN DE LA PARTE I DEL INVENTARIO

La Parte I del Inventario debería elaborarse a partir de las tres etapas que se indican a continuación. No obstante, el orden de dichas etapas es flexible y puede modificarse con arreglo al calendario de construcción del buque:

.1 recopilación de la información sobre materiales potencialmente peligrosos;
.2 utilización de la información sobre materiales potencialmente peligrosos; y
.3 elaboración del Inventario (cumplimentando el modelo normalizado).

3 RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

3.1 Proceso de recopilación de datos relativos a materiales potencialmente peligrosos

El astillero donde se construya el buque debería exigir a los proveedores (proveedores de nivel 1) la Declaración de materiales (MD) y la Declaración de conformidad del proveedor, correspondientes a los productos, y recopilarlas. Los proveedores de nivel 1 pueden solicitar a sus proveedores (proveedores de nivel 2) la información pertinente si no pueden elaborar la Declaración de materiales a partir de la información disponible. Por consiguiente, la recopilación de datos relativos a materiales potencialmente peligrosos puede implicar a toda la cadena de suministro para la construcción del buque (figura 1).

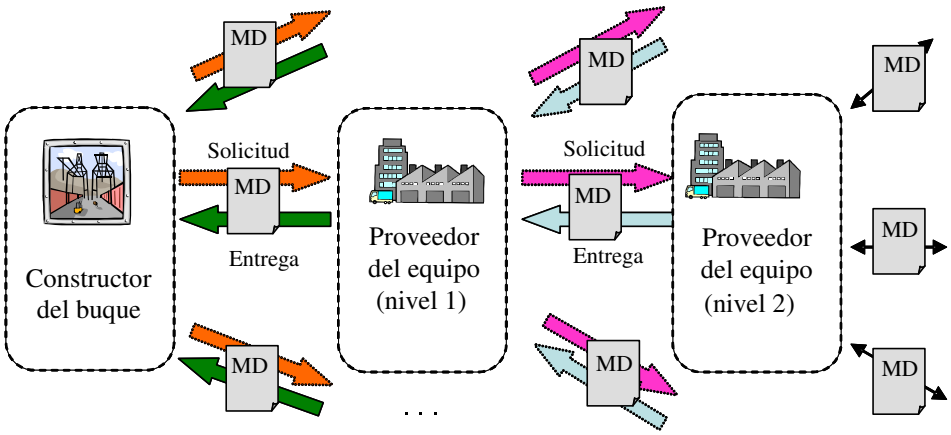


Figura 1: Proceso de recopilación de la Declaración de materiales (y de la Declaración de conformidad del proveedor) que muestra la participación de la cadena de suministro

3.2 Declaración de materiales potencialmente peligrosos

Los proveedores deberían indicar si los materiales potencialmente peligrosos consignados en el cuadro A y el cuadro B de la Declaración de materiales están o no presentes en concentraciones que superan los valores umbral especificados para cada "material homogéneo" de un producto.

3.2.1 Materiales consignados en el cuadro A

Si se observa que uno o varios materiales consignados en el cuadro A están presentes en concentraciones que superan el valor umbral especificado de conformidad con la Declaración de materiales, los productos que contengan dichos materiales no se instalarán en ningún buque. Sin embargo, si los materiales se utilizan en un producto conforme a una exención establecida en el Convenio (por ejemplo, las instalaciones nuevas que contengan hidroclorofluorocarbonos (HCFC) antes del 1 de enero de 2020), el producto debería consignarse en el Inventario.

3.2.2 Materiales consignados en el cuadro B

Si se observa que uno o varios materiales consignados en el cuadro B están presentes en concentraciones que superan el valor umbral especificado de conformidad con la Declaración de materiales, los productos deberían consignarse en el Inventario.

3.3 Ejemplo de "materiales homogéneos"

En la figura 2 se muestra un ejemplo de cuatro materiales homogéneos que forman parte de un cable. En este caso, la funda, el intercalado, el aislador y el conductor son materiales homogéneos por separado.

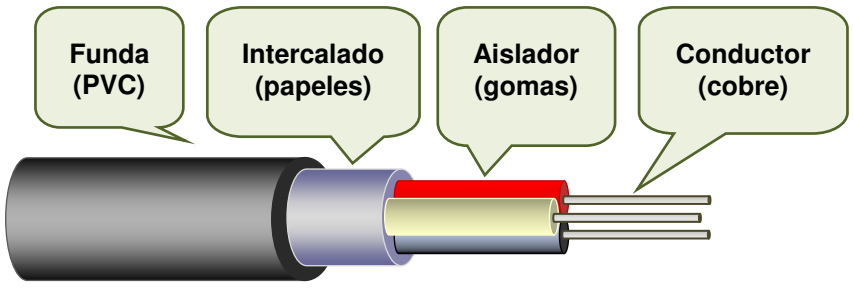


Figura 2: Ejemplo de materiales homogéneos (cables)

4 UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS

En la Declaración de materiales deberían determinarse con claridad los productos que contienen materiales potencialmente peligrosos en concentraciones que superan los valores umbral especificados. Debería calcularse la cantidad aproximada de los materiales potencialmente peligrosos si en la Declaración de materiales se indica la masa de los materiales potencialmente peligrosos en una unidad que no puede emplearse directamente en el Inventario.

5 ELABORACIÓN DEL INVENTARIO (CUMPLIMENTANDO EL MODELO NORMALIZADO)

La información recibida para el Inventario, consignada en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices, debe estructurarse y utilizarse de conformidad con la clasificación siguiente de la Parte I del Inventario:

1.1 Pinturas y sistemas de revestimiento;
1.2 Equipo y maquinaria; y
1.3 Estructura y casco.

5.1 Columna "Nombre del equipo y maquinaria"

5.1.1 Equipo y maquinaria

En esta columna debería introducirse el nombre de cada equipo o maquinaria. Si un equipo o máquina contiene más de un material potencialmente peligroso, la fila correspondiente al equipo o a la maquinaria debería dividirse de forma que se introduzcan todos los materiales potencialmente peligrosos presentes en la pieza del equipo o la maquinaria. Si en un lugar hay más de un componente del equipo o la maquinaria, en la columna deberían indicarse el nombre y la cantidad del equipo o de la maquinaria. En el caso de artículos comunes o fabricados en serie, como pernos, tuercas y válvulas, no es necesario consignar cada uno por separado. En el cuadro 1 figura un ejemplo.

Cuadro 1: Ejemplo de más de un componente del equipo o la maquinaria en un lugar

Nº	Nombre del equipo y maquinaria	Ubicación	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Partes en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
	Motor principal	Cámara de máquinas	Plomo	Pasador del pistón	0,75	kg	
			Mercurio	Temperatura del aire de carga del termómetro	0,01	kg	
	Generador diésel (x 3)	Cámara de máquinas	Mercurio	Termómetro	0,03		

5.1.2 Tuberías y cables

Las tuberías y los sistemas (incluidos los cables eléctricos) que se encuentren con frecuencia en más de un compartimiento de un buque deberían describirse utilizando el nombre del sistema en cuestión. En tanto éste se determine de manera clara y se denomine con el nombre adecuado, no es necesario incluir una referencia a los compartimientos en los que se encuentran los sistemas mencionados.

5.2 Columna "Cantidad aproximada"

La unidad normalizada de la cantidad aproximada de materiales sólidos potencialmente peligrosos debería ser el "kg". Si los materiales potencialmente peligrosos son líquidos o gases, la unidad normalizada debería ser el "m^3" o "kg". Una cantidad aproximada debería redondearse hasta dos cifras significativas como mínimo. Si la cantidad del material potencialmente peligroso es inferior a 10 g, se expresará como "< 0,01 kg".

Cuadro 2: Ejemplo de cuadro de distribución

Nº	Nombre del equipo y maquinaria	Ubicación	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Partes en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
	Cuadro de distribución	Cámara de mando de máquinas	Cadmio	Revestimiento de la estructura	0,02	kg	
			Mercurio	Termómetro	< 0,01	kg	Inferior a 0,01 kg

5.3 Columna "Ubicación"

5.3.1 Ejemplo de lista de ubicación

Se recomienda elaborar una lista de ubicación que cubra todos los compartimientos de un buque a partir de sus planos (por ejemplo, disposición general, disposición de la cámara de máquinas, alojamiento y plano de los tanques) y otra documentación de a bordo, incluidos los certificados o las listas de piezas de respeto. La descripción de la ubicación debería basarse en una ubicación tal como una cubierta o cámara para facilitar su identificación. El nombre de la ubicación debería corresponderse con el de los planos del buque, a fin de garantizar la coherencia entre el Inventario y dichos planos. En el cuadro 3 figuran ejemplos de nombres de ubicaciones.

Cuadro 3: Ejemplos de nombres de ubicación

A) Clasificación principal	B) Clasificación secundaria	C) Nombre de la ubicación
En todo el buque		
Parte del casco	Parte de la proa	Pañol del contramaestre
		…
	Parte de la carga	Bodega/tanque de carga Nº 1
		Cubierta de garaje Nº 1
		…
	Parte del tanque	Tanque del pique de proa
		Tanque de agua de lastre Nº 1
		Tanque de fueloil Nº 1
		…
		Tanque del pique de popa
	Parte de la popa	Cámara del aparato de gobierno
		Espacio de la bomba contraincendios de emergencia
		…
	Superestructura	Alojamiento
		Cubierta del compás
		Cubierta del puente de nav.
		…
		Caseta de derrota
		Cámara de mando de máquinas
		Cámara de control de la carga
		…
	Caseta	Caseta
		…
Parte de la maquinaria	Cámara de máquinas	Cámara de máquinas
		Planta principal
		Segunda planta
		…
		Espacio/cámara del generador
		Espacio/cámara del purificador
		Espacio/cámara del eje
		Guardacalor de máquinas
		Chimenea
		Cámara de mando de máquinas
		…
	Cámara de bombas	Cámara de bombas
		…
Parte exterior	Superestructura	Superestructura
	Cubierta superior	Cubierta superior
	Forro del casco	Forro del casco
		Fondo
		Por debajo de la línea de flotación
		…

5.3.2 Descripción de la ubicación de las tuberías y los sistemas eléctricos

La ubicación de las tuberías y los sistemas, incluidos los sistemas eléctricos y los cables que se encuentren en más de un compartimiento de un buque, debería especificarse para cada sistema en cuestión. Si se encuentran en varios compartimientos, debería recurrirse a la más práctica de las dos opciones siguientes:

a) la enumeración de todos los componentes en la columna; o

b) la descripción de la ubicación del sistema utilizando una expresión como las indicadas en la "clasificación principal" y la "clasificación secundaria" del cuadro 3.

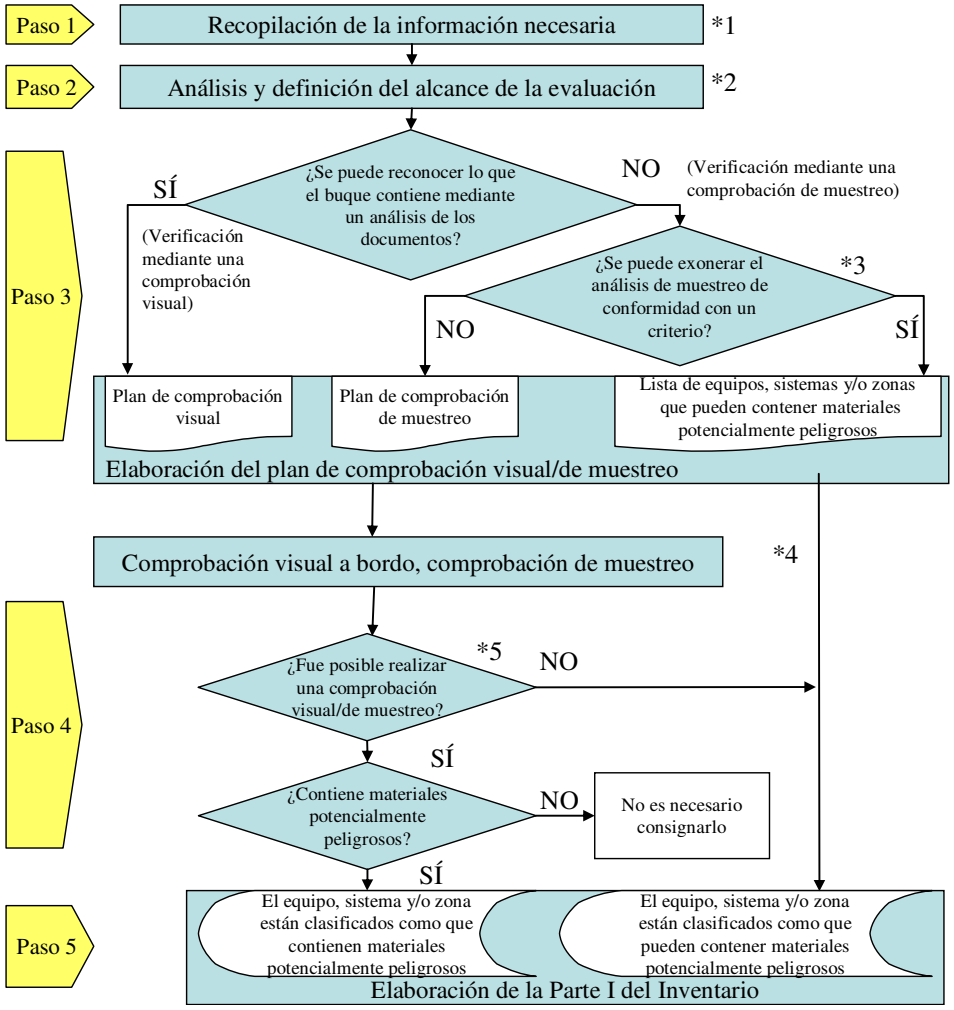
En el cuadro 4 figura una descripción característica de un sistema de tuberías.

Cuadro 4: Ejemplo de descripción de un sistema de tuberías

Nº	**Nombre del equipo y maquinaria**	**Ubicación**	**Materiales (consignados en el apéndice 1)**	**Partes en las que se utiliza**	**Cantidad aproximada**	**Observaciones**
	Sistema del agua de lastre	Cámara de máquinas, partes de la bodega				

APÉNDICE 4

DIAGRAMA DE FLUJO PARA ELABORAR LA PARTE I DEL INVENTARIO PARA LOS BUQUES EXISTENTES



*1: Los documentos pueden incluir cualesquiera certificados, manuales, planos del buque, dibujos, especificaciones técnicas e información de buques gemelos o similares.

*2: La evaluación debería tratar todos los materiales consignados en el cuadro A del apéndice 1 de las directrices; los materiales consignados en el cuadro B se consignarán en la medida de lo posible.
Es imposible evaluar todo el equipo y todas las zonas, incluidas las que se supone que no contienen los materiales potencialmente peligrosos descritos *supra*.
Mediante el análisis de los documentos disponibles basándose en los conocimientos y la experiencia, ha de quedar claro qué equipos y/o zonas deberían incluirse en el ámbito de la evaluación.

*3: Los equipos, sistemas y/o zonas con respecto a las cuales no pueda afirmarse que contienen materiales consignados en el apéndice 1 de estas directrices mediante la documentación pueden consignarse en la lista de equipos, sistemas y/o zonas clasificados como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos" sin realizar la comprobación de muestreo. El requisito para esta clasificación es una justificación clara de la conclusión, tal como puede ser la imposibilidad de tomar muestras sin comprometer la seguridad y eficacia operativa del buque.

*4: Comprobación de muestreo. Por esto se entiende la toma de muestras y la identificación de los materiales potencialmente peligrosos contenidos en los equipos, sistemas y/o zonas mediante un análisis químico. Se deberían realizar comprobaciones de muestreo cuando se suponga la presencia de materiales potencialmente peligrosos prohibidos y de uso restringido, pero dicha presencia no pueda reconocerse analizando la documentación disponible.

*5: Cuando los equipos, sistemas y/o zonas del buque no sean accesibles para una comprobación visual o una comprobación de muestreo, dichos equipos, sistemas y/o zonas se clasificarán como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos".

APÉNDICE 5

EJEMPLO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA PARTE I DEL INVENTARIO PARA LOS BUQUES EXISTENTES

1 INTRODUCCIÓN

A fin de elaborar la Parte I del Inventario de materiales potencialmente peligrosos para los buques existentes, es necesario disponer de documentación de cada buque y también de la pericia y experiencia de personal especializado (expertos). La presentación de un ejemplo sobre el proceso de elaboración de la Parte I del Inventario de materiales potencialmente peligrosos para los buques existentes es útil para entender las etapas básicas estipuladas en las Directrices y garantizar una aplicación unificada de éstas. Sin embargo, debería prestarse atención a las diferencias entre los tipos de buques[1)].

La compilación de la Parte I del Inventario de materiales potencialmente peligrosos para los buques existentes supone las siguientes seis etapas, que se describen en el párrafo 4.2 y en el apéndice 4 de las presentes directrices.

Etapa 1: Recopilación de la información necesaria;
Etapa 2: Evaluación de la información recopilada;
Etapa 3: Elaboración del plan de comprobación visual/de muestreo;
Etapa 4: Comprobación visual/de muestreo a bordo; y
Etapa 5: Elaboración de la Parte I del Inventario y documentación conexa.

---

1) En este apéndice se utiliza el ejemplo de un granelero de 28 000 toneladas de arqueo bruto construido en 1985.

2 ETAPA 1: RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN NECESARIA

2.1 Consulta de los documentos disponibles

La primera etapa práctica consiste en recopilar los documentos detallados del buque. El propietario del buque debería tratar de compilar los documentos normalmente conservados a bordo del buque o por la compañía naviera, así como los documentos pertinentes que puedan estar en poder del astillero, los fabricantes o la sociedad de clasificación. Cuando estén disponibles, deberían utilizarse los siguientes documentos:

Especificación del buque
Disposición general
Disposición de la maquinaria
Lista de piezas de respeto e instrumentos
Tendido de tuberías
Plano del alojamiento
Plano de lucha contra incendios
Plano de protección contra incendios
Plano del aislamiento (casco y maquinaria)
Certificado internacional relativo al sistema antiincrustante

Manuales y dibujos correspondientes
Información de otros inventarios y/o buques gemelos o similares, maquinaria, equipo, materiales y revestimientos
Resultados de comprobaciones visuales/de muestreo anteriores y otros análisis

Si el buque ha sido objeto de transformaciones o de reparaciones importantes, es necesario indicar, en la medida de lo posible, las modificaciones con respecto al proyecto y especificación iniciales del buque.

2.2 Lista indicativa

Es imposible verificar todos los equipos, sistemas y/o zonas a bordo para determinar la presencia o ausencia de materiales potencialmente peligrosos. El número total de piezas a bordo puede ser de varios millares. A fin de seguir un enfoque práctico, debería prepararse una "lista indicativa" en la que se identifiquen los equipos, sistemas y/o zonas a bordo que supuestamente contienen materiales potencialmente peligrosos. Quizá sea necesario llevar a cabo entrevistas sobre el terreno en astilleros y con los proveedores con objeto de preparar dichas "listas indicativas". A continuación figura un ejemplo típico de "lista indicativa".

2.2.1 Materiales que se deben comprobar y documentar

Los materiales potencialmente peligrosos identificados en el apéndice 1 de las presentes directrices deberían consignarse en la Parte I del Inventario para los buques existentes. En el apéndice 1 de las Directrices figuran todos los materiales potencialmente peligrosos. En el cuadro A se indican los que deben consignarse y en el cuadro B figuran los que deberían consignarse en la medida de lo posible.

2.2.2 Materiales consignados en el cuadro A

En el cuadro A se consignan los cuatro materiales siguientes:

Asbesto
Bifenilos policlorados (PCB)
Sustancias que agotan la capa de ozono
Sistemas antiincrustantes en los que se utilizan compuestos organoestánnicos como biocidas

2.2.2.1 Asbesto

Se llevaron a cabo entrevistas sobre el terreno con más de 200 astilleros y proveedores del Japón en relación con el uso del asbesto en la producción. A continuación figuran las "listas indicativas" para el asbesto elaboradas a partir de la investigación mencionada.

Estructura y/o equipo	Componente
Eje de hélice	Empaquetadura de brida de tuberías hidráulicas de baja presión
	Empaquetadura de envuelta
	Embrague
	Forros de los frenos
	Bocinas sintéticas
Motor diésel	Empaquetadura de brida de tuberías
	Material de forro aislante de las tuberías de combustible
	Material de forro aislante de las tuberías de escape
	Material de forro aislante del turbocompresor
Motor de turbina	Material de forro aislante de la envuelta
	Empaquetadura con brida de tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape y de drenaje
	Material de forro aislante para las tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape y de drenaje
Caldera	Aislamiento en la cámara de combustión
	Empaquetadura de la puerta de la envoltura
	Material de forro aislante de las tuberías de escape
	Junta de registro de hombre
	Junta de registro de mano
	Empaquetadura de protección contra el gas del soplador de hollín y otro orificio
	Empaquetadura de brida de tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape, de alimentación de combustible y de drenaje
	Material de forro aislante para las tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape, de alimentación de combustible y de drenaje
Economizador de gases de escape	Empaquetadura de la puerta de la envoltura
	Empaquetadura de registro de hombre
	Empaquetadura de registro de mano
	Empaquetadura de protección contra el gas del soplador de hollín
	Empaquetadura de brida de tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape, de alimentación de combustible y de drenaje
	Material de forro aislante para las tuberías y válvula de la tubería de vapor, de escape, de alimentación de combustible y de drenaje
Incinerador	Empaquetadura de la puerta de la envuelta
	Empaquetadura de registro de hombre
	Empaquetadura de registro de mano
	Materiales de forro aislante de las tuberías de escape
Maquinaria auxiliar (bomba, compresor, purificador de aceite, grúa)	Empaquetadura de la puerta de la envuelta y las válvulas
	Empaquetadura del prensaestopas
	Forro del freno

Estructura y/o equipo	Componente
Intercambiador de calor	Empaquetadura de la envuelta
	Empaquetadura del prensaestopas de la válvula
	Material de forro aislante y aislamiento
Válvula	Empaquetadura del prensaestopas con válvula, planchas de empaquetadura de bridas de la tubería
	Junta de brida de alta presión y/o alta temperatura
Tubería, conducto	Material de forro aislante y aislamiento
Tanque (tanque de combustible, tanque de agua caliente, condensador), otros equipos (filtro de combustible, filtro de aceite lubricante)	Material de forro aislante y aislamiento
Equipo eléctrico	Material aislante
Asbesto en suspensión	Tabiques, cielo raso
Cielo raso, piso y tabique de la zona de alojamiento	Cielo rasos, piso, tabique
Puerta contraincendios	Empaquetadura, construcción y aislamiento de la puerta contraincendios
Sistema de gas inerte	Empaquetadura de la envuelta, etc.
Sistema de aire acondicionado	Planchas de empaquetadura, material de forro aislante para tuberías y uniones flexibles
Varios	Cabos Materiales de aislamiento térmico Escudo contraincendios/tratamiento ignífugo Aislamiento de espacios/conductos Materiales de cables eléctricos Forro de frenos Losas de suelo/capa base del piso de la cubierta Bridas de válvulas de vapor/agua/ventilación Adhesivos/masilla/relleno Amortiguadores de sonido Productos plásticos moldeados Masilla de sellado Empaquetadura de ejes/válvulas Empaquetadura de las penetraciones eléctricas en los mamparos Disyuntores de ruptura del arco Soportes portatuberías

2.2.2.2 Bifenilos policlorados (PCB)

La restricción a nivel mundial del uso de los PCB se inició el 17 de mayo de 2004 como resultado de la implantación del Convenio de Estocolmo, cuyo propósito es eliminar o restringir la producción y utilización de contaminantes orgánicos persistentes. En el Japón, el control se inició en 1973 con la prohibición de todas las actividades de producción, uso e importación de PCB. Los proveedores del Japón pueden presentar información precisa sobre sus productos. La "lista indicativa" de los PCB se ha elaborado como se indica a continuación:

Equipo	Componente de equipo
Transformador	Aceite aislante
Condensador	Aceite aislante
Calentador de combustible	Medio de calefacción
Cable eléctrico	Funda, cinta aislante
Aceite lubricante	
Aceite para calentar	Termómetros, sensores, indicadores
Juntas de goma/fieltro	
Manguera de goma	
Aislamiento a base de espuma plástica	
Materiales para el aislamiento térmico	
Reguladores de voltaje	
Interruptores/restablecedores/guías	
Electroimanes	
Adhesivos/cintas adhesivas	
Contaminación de la superficie de la maquinaria	
Pintura a base de aceite	
Material de calafateado	
Aislamientos de goma para montajes	
Soportes para tuberías	
Reactancias de alumbrado (componentes en los aparatos de alumbrado fluorescente)	
Plastificadores	
Fieltro debajo de las planchas de separación encima del fondo del casco	

2.2.2.3 Sustancias que agotan la capa de ozono

A continuación figura la "lista indicativa" de las sustancias que agotan la capa de ozono. Estas sustancias están controladas por el Protocolo de Montreal y el Convenio MARPOL. Si bien la mayoría de estas sustancias están prohibidas desde 1996, el HCFC puede continuar utilizándose hasta 2020.

Materiales	Componente de equipo	Plazo para el uso de sustancias que agotan la capa de ozono en Japón
CFC (R11, R12)	Refrigerante para frigoríficos	Hasta 1996
CFC	Material moldeado de uretano	Hasta 1996
	Agente de soplado para el aislamiento de los buques GNL	Hasta 1996
Halones	Agente extintor de incendios	Hasta 1994
Otros CFC completamente halogenados	La posibilidad de uso a bordo es baja	Hasta 1996
Tetracloruro de carbono	La posibilidad de uso a bordo es baja	Hasta 1996
1,1,1-Tricloroetano (Metilcloroformo)	La posibilidad de uso a bordo es baja	Hasta 1996
HCFC (R22, R141b)	Refrigerante para la máquina de refrigeración	Es posible utilizarlo hasta 2020
HBFC	La posibilidad de uso a bordo es baja	Hasta 1996
Bromuro de metilo	La posibilidad de uso a bordo es baja	Hasta 2005

2.2.2.4 Compuestos organoestánnicos

Entre los compuestos organoestánnicos se encuentran los tributilestaños (TBT), los trifenilestaños (TPT) y el óxido de tributilestaño (TBTO). Los compuestos organoestánnicos se han utilizado en las pinturas antiincrustantes en el fondo de los buques. El Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques (Convenio AFS) estipula que en ningún buque se aplicarán compuestos orgánicos de estaño con posterioridad al 1 de enero de 2003, y que después del 1 de enero de 2008 ningún buque llevará dichos compuestos en el casco o llevará revestimientos que formen una barrera que impida la lixiviación de estos compuestos al mar. Las citadas fechas se podrán haber ampliado con permiso de la Administración teniendo presente que el Convenio AFS entró en vigor el 17 de septiembre de 2008.

2.2.3 Materiales consignados en el cuadro B

En el caso de los buques existentes, no es obligatorio que los materiales consignados en el cuadro B figuren en la lista de la Parte I del Inventario para los buques existentes. No obstante, si se pueden identificar de manera práctica, deberían enumerarse en el Inventario, ya que la información se utilizará para respaldar los procesos de reciclaje del buque. A continuación se incluye la lista indicativa de los materiales consignados en el cuadro B.

Materiales	Componente del equipo
Cadmio y compuestos de cadmio	Batería de níquel-cadmio, chapa electrolítica, cojinete
Compuestos de cromo hexavalente	Chapa electrolítica
Mercurio y compuestos de mercurio	Luz fluorescente, lámpara de mercurio, célula de mercurio, interruptor de nivel de líquido, girocompás, termómetro, herramienta de medición, célula de manganeso, sensores de presión, instalaciones eléctricas, interruptores eléctricos, detectores de incendios.
Plomo y compuestos de plomo	Batería de acumuladores ácido-plomo, imprimación resistente a la corrosión, soldadura (casi todos los electrodomésticos contienen soldadura), pinturas, revestimientos, preservativos, lastre de plomo, generadores
Bifenilo polibromado (PBB)	Plásticos no inflamables
Éteres difenílicos polibromados (PBDE)	Plásticos no inflamables
Naftalenos policlorados	Pintura, aceite lubricante
Sustancias radiactivas	Pintura fluorescente, detector de humo de tipo iónico, indicador de nivel
Determinadas parafinas cloradas de cadena corta	Plásticos no inflamables

3 ETAPA 2: EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOPILADA

La preparación de una lista de comprobaciones constituye un método eficaz para elaborar el Inventario por lo que respecta a los buques existentes a fin de clarificar los resultados de cada etapa. Basándose en la información recopilada, incluida la "lista indicativa" mencionada en la etapa 1, deberían incluirse en la lista de comprobación todos los equipos, sistemas y/o zonas de a bordo que supuestamente contienen los materiales potencialmente peligrosos consignados en los cuadros A y B. Cada equipo, sistema y/o zona de a bordo que figura en la lista debería analizarse y evaluarse para determinar su contenido de materiales potencialmente peligrosos.

La existencia y el volumen de los materiales potencialmente peligrosos podrán evaluarse y calcularse a partir de la lista de piezas de respeto e instrumentos y de los dibujos del fabricante. La existencia de asbesto en suelos, cielos rasos y paredes puede determinarse mediante el plano de protección contra incendios, mientras que la existencia de TBT en revestimientos puede determinarse mediante el certificado internacional relativo al sistema antiincrustante, el esquema del revestimiento y el historial de la pintura.

Ejemplo de cálculo del peso

Nº	Materiales potencialmente peligrosos	Ubicación/Equipo/ Componente	Referencia	Cálculo
1.1-2	TBT	Fondo plano/Pintura	Historial de los revestimientos	
1.2-1	Asbesto	Motor principal/ Empaquetadura de la tubería de escape	Lista de las piezas de respeto e instrumentos	250 g x 14 planchas = 3,50 kg
1.2-3	HCFC	Instalación de suministro de ref.	Dibujos del fabricante	20 kg x 1 cilindro = 20 kg
1.2-4	Plomo	Baterías	Dibujos del fabricante	6 kg x 16 unidades = 96 kg
1.3-1	Asbesto	Cielo raso de la cámara de máquinas	Plano del alojamiento	

Si se determina que un componente o revestimiento contiene materiales potencialmente peligrosos, debería indicarse "Sí" (es decir, contiene) en la columna "Resultado del análisis de los documentos" de la lista de comprobación. De manera similar, cuando se determine que un artículo no contiene materiales potencialmente peligrosos, debería indicarse "No" (es decir, no contiene) en la columna. Cuando no se pueda determinar si el artículo contiene o no contiene materiales potencialmente peligrosos, en la columna debería escribirse "Se desconoce".

Lista de comprobación (Etapa 2)

ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA EVALUACIÓN PARA UN "BUQUE DE MUESTRA"

Nº	Cuadro A/B	Materiales potencialmente peligrosos[*1]	Ubicación	Nombre del equipo	Componente	Cantidad			Fabricante/Marca	Resultado de DOC[*2]	Procedimiento de comprobación[*3]	Resultado de la comprobación[*4]	Referencia/Dibujo Nº
						Unidad (kg)	Nº	Total (kg)					
Parte I-1 del Inventario													
1	A	TBT	Parte superior	Pintura y revestimiento	Pintura antiincrustante			Nulo	Paints Co./marine P1000	No			En agosto, 200X, se aplicó una capa aislante en toda la zona sumergida antes del revestimiento sin estaño
2	A	TBT	Fondo plano				3 000m^2		Antiincrustante desconocido	Se desconoce			
Parte I-2 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta inferior	Motor principal	Empaquetadura de tubería de escape	0,25	14		Diesel Co.	Sí			M-100
2	A	Asbesto	3ª cubierta	Caldera auxiliar	Forro aislante		12		Forro aislante desconocido	Se desconoce			M-300
3	A	Asbesto	Cámara de máquinas	Tuberías/Bridas	Empaquetadura					PHCM			
4	A	HCFC	2ª cubierta	Instalación de suministro de ref.	Refrigerante (R22)	20,00	1		Reito Co.	Sí			Dibujo del fabricante
5	B	Plomo	Cubierta del puente de nav.	Baterías		6,0	16		Denchi Co.	Sí			E-300
Parte I-3 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta superior	Reverso de los cielos rasos de la cubierta	Cielo raso de la cámara de máquinas		20m^2		Cielo raso desconocido	Se desconoce			0-25

Notas:

*1 Materiales potencialmente peligrosos: clasificación del material.
*2 Resultado del análisis de los documentos: Sí = Contiene, No = No contiene, Se desconoce. PCHM = Puede contener materiales potencialmente peligrosos.
*3 Procedimiento de comprobación: V = Comprobación visual, S = Comprobación de muestreo.
*4 Resultado de la comprobación: Sí = Contiene, No = No contiene, PCHM.

4 ETAPA 3: ELABORACIÓN DEL PLAN DE COMPROBACIÓN VISUAL/DE MUESTREO

En el caso de los componentes respecto de los cuales se indicó que "Contienen" o "No contienen" en la etapa 2, debería prescribirse una comprobación visual a bordo, y en la columna "Procedimiento de comprobación" debería incluirse una "V", como símbolo de la "Comprobación visual".

En el caso de los componentes respecto de los cuales se indicó "Se desconoce", debería decidirse si deben someterse a una "Comprobación de muestreo". No obstante, todos esos componentes podrán clasificarse como que "Pueden contener materiales potencialmente peligrosos" a condición de que se dé una justificación detallada o se pueda asumir que va a haber un efecto mínimo o nulo en el desmontaje de una unidad y en las operaciones posteriores de reciclaje y eliminación del buque. Por ejemplo, en la siguiente lista de comprobación, a fin de realizar una comprobación de muestreo de la "Empaquetadura de la caldera auxiliar", el propietario del buque debe desmontar la caldera auxiliar en un astillero de reparaciones. Los costos que supone esta comprobación son considerablemente mayores que los costos posteriores de eliminación en una instalación de reciclaje de buques En este caso, por consiguiente, está justificada la clasificación "Puede contener materiales potencialmente peligrosos".

Lista de comprobación (Etapa 3)

ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA EVALUACIÓN PARA UN "BUQUE DE MUESTRA"

Nº	Cuadro A/B	Materiales potencialmente peligrosos[*1]	Ubicación	Nombre del equipo	Componente	Cantidad			Fabricante/Marca	Resultado de DOC[*2]	Procedimiento de comprobación[*3]	Resultado de la comprobación[*4]	Referencia/Dibujo Nº
						Unidad (kg)	Nº	Total (kg)					
Parte I-1 del Inventario													
1	A	TBT	Parte superior	Pintura y revestimiento	Pintura antiincrustante			Nulo	Paints Co./marine P1000	No	V		En agosto, 200X, se aplicó una capa aislante en toda la zona sumergida antes del revestimiento sin estaño
2	A	TBT	Fondo plano				3 000m^2		Antiincrustante desconocido	Se desconoce	S		
Parte I-2 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta inferior	Motor principal	Empaquetadura de tubería de escape	0,25	14		Diesel Co.	Sí	V		M-100
2	A	Asbesto	3ª cubierta	Caldera auxiliar	Forro aislante		12		Forro aislante desconocido	Se desconoce	S		M-300
3	A	Asbesto	Cámara de máquinas	Tuberías/Bridas	Empaquetadura					PHCM	V		
4	A	HCFC	2ª cubierta	Instalación de suministro de ref.	Refrigerante (R22)	20,00	1		Reito Co.	Sí	V		Dibujo del fabricante
5	B	Plomo	Cubierta del puente de nav.	Baterías		6,0	16		Denchi Co.	Sí	V		E-300
Parte I-3 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta superior	Reverso de los cielos rasos de la cubierta	Cielo raso de la cámara de máquinas		20 m^2		Cielo raso desconocido	Se desconoce	S		0-25

Notas:

[*1] Materiales potencialmente peligrosos: clasificación del material.
[*2] Resultado del análisis de los documentos: Sí = Contiene, No = No contiene, Se desconoce. PCHM = Puede contener materiales potencialmente peligrosos.
[*3] Procedimiento de comprobación: V = Comprobación visual, S = Comprobación de muestreo, PCHM.
[*4] Resultado de la comprobación: Sí = Contiene, No = No contiene, PCHM.

Antes de llevar a cabo una comprobación visual/de muestreo a bordo, debería elaborarse un plan de comprobación visual/de muestreo. Más abajo figura un ejemplo de un plan de ese tipo.

Para impedir que haya incidentes durante la comprobación visual/de muestreo, debería definirse un programa a fin de evitar entorpecer otras tareas que se realicen a bordo. Para impedir una posible exposición a los materiales potencialmente peligrosos durante la comprobación visual/de muestreo, deberían tenerse establecidas a bordo precauciones de seguridad. Por ejemplo, es posible que la toma de muestras de materiales que pueden contener asbesto ocasione la liberación de fibras en la atmósfera. En consecuencia, antes de la toma de muestras deberían aplicarse procedimientos adecuados de contención y de seguridad del personal.

Los artículos enumerados en la comprobación visual/de muestreo deberían disponerse en secuencia, de modo que la comprobación a bordo pueda realizarse de forma estructurada (por ejemplo, desde un nivel inferior a uno superior y desde una parte de proa a una de popa).

Ejemplo de plan de comprobación visual/de muestreo

Nombre del buque	XXXXXXXXXX
Número IMO	XXXXXXXXXX
Arqueo bruto	28 000
Eslora x manga x puntal	xxx.xx x xx.xx x xx.xx m
Fecha de entrega	día/mes/1987
Propietario del buque	XXXXXXXXXX
Punto de contacto (teléfono, facsímil, correo electrónico dirección postal)	XXXXXXXXX Teléfono: XXXXXXXX Facsímil: XXXXXXXX Correo electrónico: abcdefg@hijk.co.net
Programa de comprobación	Comprobación visual: dd, mm, 20xx Comprobación de muestreo: dd, mm, 20xx
Sitio de comprobación	Astillero XX, MUELLE Nº
Encargado de la comprobación	XXXXXXX
Técnico de la comprobación	XXXXXX, YYYYYYYYY, ZZZZZZZ
Técnico del muestreo	Persona con conocimientos especializados en la toma de muestras
Método de muestreo y medidas contra la propagación del asbesto	Humedecer el punto de muestreo antes de proceder a cortar y después de cortar dejar que la muestra se solidifique para evitar la propagación **Notas:** Los trabajadores que realicen actividades de muestreo utilizarán equipo protector
Muestreo de fragmentos de pinturas	Las pinturas sospechosas de contener TBT deberían recogerse y analizarse en la línea de carga, directamente bajo la quilla de balance y el fondo plano, cerca de la sección central
Laboratorio	QQQQQQQQ
Método de análisis químico	Norma ISO/DIS 22262-1 Bulk materials – Part 1: Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials; y Norma ISO/CD 22262-2 Bulk materials – Part 2: Quantitative determination of asbestos by gravimetric and microscopical methods Análisis luminoso ICP (TBT)
Lugar de la comprobación visual/de muestreo	Véanse las listas de la comprobación visual/de muestreo

Lista de equipo, sistema y/o zona para la comprobación visual
Véase el "Análisis y definición del alcance de las investigaciones para un buque de muestra" (adjunto)

Lista de equipo, sistema y/o zona para la comprobación de muestreo				
Ubicación	**Equipo, maquinaria y/o zona**	**Nombre de las piezas**	**Materiales**	**Resultado de la comprobación de doc.**
Cubierta superior	Reverso del cielo raso del puente	Cielo raso de la cámara de máquinas	Asbesto	Se desconoce
Cámara de máquinas	Tubería de los gases de escape	Aislamiento	Asbesto	Se desconoce
Cámara de máquinas	Tuberías/Bridas	Junta	Asbesto	Se desconoce
Véanse el "Análisis y definición del alcance de las investigaciones para un buque de muestra" y el "Mapa de localización de materiales potencialmente peligrosos para un buque de muestra" (adjuntos)				

Lista de equipo, sistema y/o zona clasificado como PCHM				
Ubicación	**Equipo, maquinaria y/o zona**	**Nombre de las piezas**	**Materiales**	**Resultado de la comprobación de doc.**
Suelo	Collarín de la hélice	Junta	Asbesto	PCHM
Cámara de máquinas	Válvula de cierre accionada por aire	Empaquetadura del prensaestopas	Asbesto	PCHM
Véanse el "Análisis y definición del alcance de las investigaciones para un buque de muestra" y el "Mapa de localización de materiales potencialmente peligrosos para un buque de muestra" (adjuntos)				

Este plano se ha elaborado de conformidad con el proyecto de directrices para la elaboración del Inventario de materiales potencialmente peligrosos

Elaborado por: XXXX XXXX

Tel.: YYYY-YYYY

Correo electrónico: XXXX@ZZZZ.co.net

□ Comprobación de documentos □ fecha/lugar □
dd, mm, 200X en XX Lines Co. Ltd

□ Fecha de elaboración del plano □ dd. mm, 200X

5 ETAPA 4: COMPROBACIÓN VISUAL/DE MUESTREO A BORDO

La comprobación visual/de muestreo debería llevarse a cabo de conformidad con el plan. Los puntos de comprobación deberían indicarse en el plano del buque o deberían tomarse fotografías de los mismos.

Las personas que tomen muestras deberían protegerse mediante el equipo de seguridad apropiado en relación con el supuesto tipo de materiales potencialmente peligrosos encontrado. También se deberían adoptar las precauciones adecuadas de seguridad para los pasajeros, los miembros de la tripulación y otras personas a bordo a fin de reducir al mínimo la exposición a materiales potencialmente peligrosos. Las precauciones de seguridad pueden incluir la colocación de carteles o avisos orales o escritos dirigidos al personal en el sentido de que eviten tales zonas durante las labores de toma de muestras. Las personas que tomen muestras deberían asegurarse de que se cumplen las reglas nacionales pertinentes.

Los resultados de las comprobaciones visuales/de muestreo deberían registrarse en la lista de comprobación. Los equipos, sistemas y/o zonas del buque a los que no se pueda acceder para la comprobación deberían clasificarse como que "pueden contener materiales potencialmente peligrosos". En este caso, debería indicarse "PCHM" en la columna "resultado de la comprobación".

6 ETAPA 5: ELABORACIÓN DE LA PARTE I DEL INVENTARIO Y DOCUMENTACIÓN CONEXA

6.1 Elaboración de la Parte I del Inventario

En la lista de comprobación deberían incluirse los resultados de la comprobación y la cantidad calculada de materiales potencialmente peligrosos. La Parte I del Inventario debería elaborarse tomando cono referencia la lista de comprobación.

6.2 Elaboración del diagrama con la ubicación de materiales potencialmente peligrosos

En cuanto a la Parte I del Inventario, se recomienda elaborar el diagrama con la ubicación de materiales potencialmente peligrosos para ayudar a que en la instalación de reciclaje de buques se entienda visualmente la configuración del Inventario.

Lista de comprobación (Etapa 4 y Etapa 5)

ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA EVALUACIÓN PARA UN "BUQUE DE MUESTRA"

Nº	Cuadro A/B	Materiales potencialmente peligrosos[*1]	Ubicación	Nombre del equipo	Componente	Cantidad			Fabricante/Marca	Resultado de DOC[*2]	Procedimiento de comprobación[*3]	Resultado de la comprobación[*4]	Referencia/ Dibujo Nº
						Unidad (kg)	Nº	Total (kg)					
Parte I-1 del Inventario													
1	A	TBT	Parte superior	Pintura y revestimiento	Pinturas antiincrustantes			Nulo	Paints Co./marine P1000	No	V	No	En agosto, 200X, se aplicó una capa aislante en toda la zona sumergida antes del revestimiento sin estaño
2	A	TBT	Fondo plano			0,02	3 000 m^2	60,00	Antiincrustante desconocido	Se desconoce	S	Sí	
Parte I-2 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta inferior	Motor principal	Empaquetadura de tubería de escape	0,25	14	3,50	Diesel Co.	Sí	V	Sí	M-100
2	A	Asbesto	3ª cubierta	Caldera auxiliar	Forro aislante		12		Forro aislante desconocido	Se desconoce	S	No	M-300
3	A	Asbesto	Cámara de máquinas	Tubería/bridas	Empaquetadura					PCHM	V	PCHM	
4	A	HCFC	2ª cubierta	Instalación de suministro de ref.	Refrigerante (R22)	20,00	1	20,00	Reito Co.	Sí	V	Sí	Dibujo del fabricante
5	B	Plomo	Cubierta del puente de nav.	Baterías		6,00	16	96,00	Denchi Co.	Sí	V	Sí	E-300
Parte I-3 del Inventario													
1	A	Asbesto	Cubierta superior	Reverso de los cielos rasos de la cubierta	Cielo raso de la cámara de máquinas	0,19	20 m^2	3,80	Cielo raso desconocido	Se desconoce	S	Sí	0-25

Notas:

[*1] Materiales potencialmente peligrosos: clasificación del material.

[*2] Resultado del análisis de los documentos: Sí = Contiene, No = No contiene, Se desconoce. PCHM = Puede contener materiales potencialmente peligrosos.

[*3] Procedimiento de comprobación: V = Comprobación visual, S = Comprobación de muestreo.

[*4] Resultado de la comprobación: Sí = Contiene, No = No contiene, PCHM.

Ejemplo de Inventario para los buques existentes

Inventario de materiales potencialmente peligrosos para el "buque de muestra"

Datos relativos al "buque de muestra"

Números o letras distintivos	:	••••••••
Puerto de matrícula	:	puerto
Tipo de buque	:	granelero
Arqueo bruto	:	28 000 toneladas
Nº IMO	:	••••••••
Nombre del constructor del buque	:	○ ○ Shipbuilding Co. Ltd
Nombre del propietario del buque	:	□ □ Maritime SA
Fecha de entrega	:	día/mes/1988

El presente inventario se ha elaborado de conformidad con las directrices para la elaboración del Inventario de materiales potencialmente peligrosos.

Documentos adjuntos:

1: Inventario de materiales potencialmente peligrosos
2: Evaluación de la información recopilada
3. Diagrama de las ubicaciones de los materiales potencialmente peligrosos

* Elaborado por ○○○○ (nombre y dirección) (día/mes/20XX)

Inventario de materiales potencialmente peligrosos: "buque de muestra"

Parte I MATERIALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS QUE FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA Y EL EQUIPO DEL BUQUE

I-1 Pinturas y sistemas de revestimiento que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

Nº	Aplicación de pintura	Nombre de la pintura	Ubicación *1	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Pintura antiincrustante	Pinturas desconocidas	Fondo plano	TBT	60,00	kg	Confirmado por el muestreo
2							
3							

I-2 Equipo y maquinaria que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

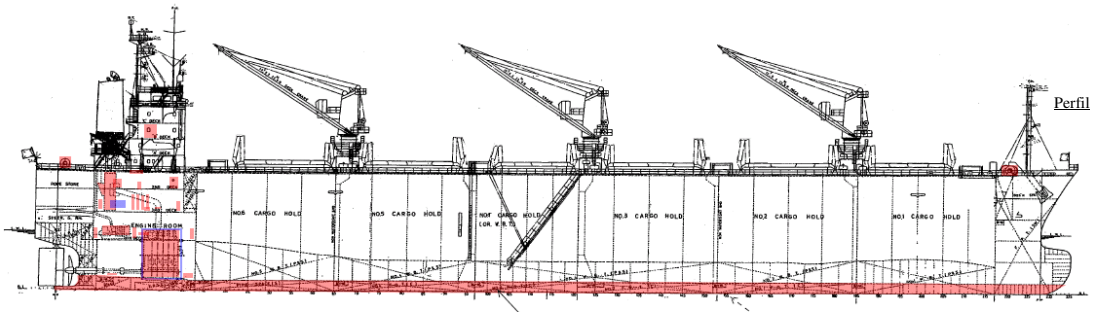
Nº	Nombre del equipo y maquinaria	Ubicación *1	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Partes en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Motor principal	Cubierta inferior	Asbesto	Empaquetadura de tubería de escape	3,50	kg	
2	Caldera auxiliar	Tercera cubierta	Asbesto	Empaquetadura desconocida	10,00	kg	PCHM (puede contener materiales potencialmente peligrosos)
3	Tubería/bridas	Cámara de máquinas	Asbesto	Empaquetadura	50,00	kg	PCHM
4	Instalación de suministro de ref.	Segunda cubierta	HCFC	Refrigerante (R22)	20,00	kg	
5	Baterías	Cubierta de puente de nav.	Plomo		96,00	kg	

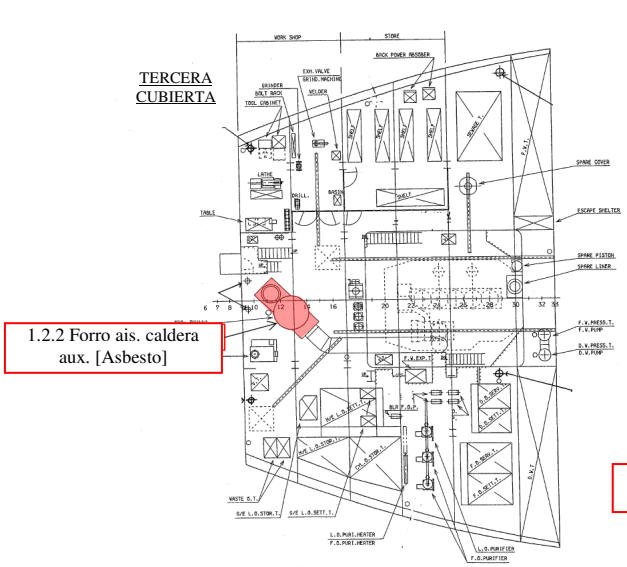
I-3 Partes de la estructura y del casco que contienen materiales consignados en el cuadro A y el cuadro B del apéndice 1 de las Directrices

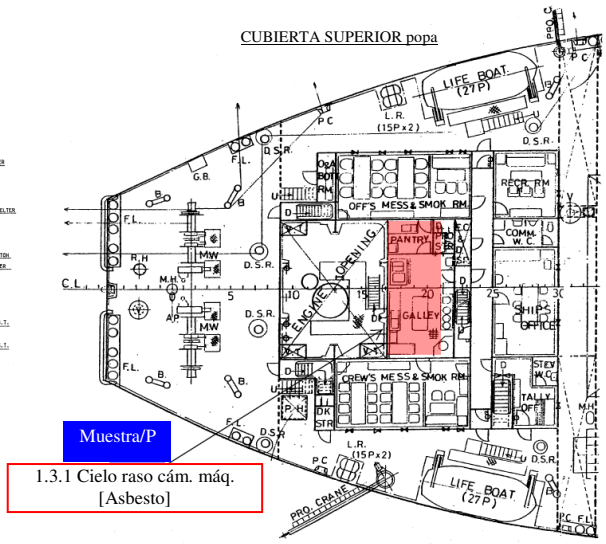
Nº	Nombre del elemento de la estructura	Ubicación *1	Materiales (consignados en el apéndice 1)	Partes en las que se utiliza	Cantidad aproximada		Observaciones
1	Reverso del cielo raso de la cubierta	Cubierta superior	Asbesto	Cielo raso de la cámara de máquinas (clase A)	3,80	kg	Confirmado por el muestreo
2							
3							

*1 Se debería incluir cada artículo basándose en su ubicación, desde un nivel inferior hasta un nivel superior y desde una parte de proa hasta una de popa.

Ejemplo de diagrama de las ubicaciones de los materiales potencialmente peligrosos







APÉNDICE 6

MODELO DE DECLARACIÓN DE MATERIALES

<Fecha de la declaración >

Fecha	

<N. ID. MD >

N. ID. MD	

<Información del proveedor (respuesta)>

Compañía	
División	
Dirección	
Persona de contacto	
Nº de teléfono	
Nº de facsímil	
Dirección de correo electrónico	
Nº de identificación de la delegación de conformidad del proveedor:	

<Información suplementaria>

Observaciones 1	
Observaciones 2	
Observaciones 3	

<Información sobre el producto>

Nombre del producto	Número del producto	Unidad entregada		Información sobre el producto
		Masa	Unidad	

<Información sobre los materiales>

Esta información sobre los materiales indica la cantidad de materiales potencialmente peligrosos contenida en 1 (**Unidad**) (unidad: pieza, kg, m, m^2, m^3, etc.) del producto

Cuadro	Nombre del material		Valor umbral	Presente por encima del valor umbral	En caso afirmativo, masa de material		En caso afirmativo, información sobre dónde se ha utilizado
				Sí/No	Masa	Unidad	
Cuadro A (Materiales consignados en el apéndice 1 del Convenio)	Asbesto	Asbesto	No tiene valor umbral				
	Bifenilos policlorados (PCB)	Bifenilos policlorados (PCB)	No tiene valor umbral				
	Sustancias que agotan la capa de ozono	Clorofluorocarbonos (CFC)	No tienen valor umbral				
		Halones					
		Otros CFC plenamente halogenados					
		Tetracloruro de carbono					
		1,1,1-Tricloroetano					
		Hidroclorofluorocarbonos					
		Hidrobromofluorocarbonos					
		Metilbromuro					
		Bromoclorometano					
	Sistemas antiincrustantes que contengan compuestos orgánicos de estaño como biocida		2 500 mg total estaño/kg				

Cuadro	Nombre del material	Valor umbral	Presente por encima del valor umbral	En caso afirmativo, masa de material		En caso afirmativo, información sobre dónde se ha utilizado
			Sí/No	Masa	Unidad	
Cuadro B (Materiales consignados en el apéndice 2 del Convenio)	Cadmio y compuestos de cadmio	100 mg/kg				
	Cromo hexavalente y compuestos de cromo hexavalente	1 000 mg/kg				
	Plomo y compuestos de plomo	1 000 mg/kg				
	Mercurio y compuestos de mercurio	1 000 mg/kg				
	Bifenilos polibromados (PBB)	1 000 mg/kg				
	Éteres difenílicos polibromados (PBDE)	1 000 mg/kg				
	Policloronaftalenos (C1 > = 3)	No tienen valor umbral				
	Sustancias radiactivas	No tienen valor umbral				
	Determinadas parafinas cloradas de cadena corta	1 %				

APÉNDICE 7

MODELO DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR

Declaración de conformidad del proveedor con respecto a la gestión del material

1) Número de identificación: _____

2) Nombre del expedidor: _____

Dirección del expedidor: _____

3) Objeto u objetos de la declaración: _____

_____

_____

4) El objeto u objetos de la declaración descritos *supra* se ajustan a los siguientes documentos:

	Nº de documento:	Título:	Edición/Fecha de publicación:
5)	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

6) Información adicional: _____

_____

Firmado en nombre de:

_____

_____

(Lugar y fecha de expedición)

7) _____ _____

(Nombre, cargo) (Firma)

APÉNDICE 8

EJEMPLOS DE MATERIALES DEL CUADRO A Y DEL CUADRO B DEL APÉNDICE 1, CON SUS RESPECTIVOS NÚMEROS CAS

* La presente lista se ha elaborado haciendo referencia a la Guía conjunta del sector Nº 101.

* La presente lista no es exhaustiva y en ella se reflejan ejemplos de productos químicos con números CAS conocidos. Puede que sea necesario actualizarla con regularidad.

Cuadro	Categoría de material	Sustancias	Número CAS
Cuadro A (materiales consignados en el apéndice 1 del Convenio)	Asbesto	Asbesto	1332-21-4
		Actinolita	77536-66-4
		Amosita (Grunerita)	12172-73-5
		Antofilita	77536-67-5
		Crisótilo	12001-29-5
		Crocidolita	12001-28-4
		Tremolita	77536-68-6
	Bifenilos policlorados (PCB)	Bifenilos policlorados	1336-36-3
		Arocloro	12767-79-2
		Clorodifenilo (Arocloro 1260)	11096-82-5
		Kanecloro 500	27323-18-8
		Arocloro 1254	11097-69-1
	Sustancias/ isómeros que agotan la capa de ozono (pueden contener isómeros que no se citan en esta lista)	Triclorofluorometano (CFC 11)	75-69-4
		Diclorodifluorometano (CFC 12)	75-71-8
		Clorotrifluorometano (CFC 13)	75-72-9
		Pentaclorofluoroetano (CFC 111)	354-56-3
		Tetraclorodifluoroetano (CFC 112)	76-12-0
		Triclorotrifluoroetano (CFC 113) 1,1,2 Tricloro-1,2,2 trifluoroetano	354-58-5 76-13-1
		Diclorotetrafluoroetano (CFC 114)	76-14-2
		Monocloropentafluoroetano (CFC 115)	76-15-3
		Heptaclorofluoropropano (CFC 211)	422-78-6 135401-87-5
		Hexaclorodifluoropropano (CFC 212)	3182-26-1
		Pentaclorotrifluoropropano (CFC 213)	2354-06-5 134237-31-3
		Tetraclorotetrafluoropropano (CFC 214) 1,1,1,3-Tetraclorotetrafluoropropano	29255-31-0 2268-46-4
		Tricloropentafluoropropano (CFC 215) 1,1,1-Tricloropentafluoropropano 1,2,3-Tricloropentafluoropropano	1599-41-3 4259-43-2 76-17-5
		Diclorohexafluoropropano (CFC 216)	661-97-2
		Monocloroheptafluoropropano (CFC 217)	422-86-6
		Bromoclorodifluorometano (halón 1211)	353-59-3
		Bromotrifluorometano (halón 1301)	75-63-8
		Dibromotetrafluoroetano (halón 2402)	124-73-2
		Tetracloruro de carbono (tetraclorometano)	56-23-5

Cuadro	Categoría de material	Sustancias	Número CAS
		1,1,1, - Tricloroetano (metilcloroformo) y sus isómeros excepto 1,1,2-tricloroetano	71-55-6
		Bromometano (metilbromuro)	74-83-9
		Bromodifluorometano e isómeros (HBFC)	1511-62-2
		Diclorofluorometano (HCFC 21)	75-43-4
		Clorodifluorometano (HCFC 22)	75-45-6
		Clorofluorometano (HCFC 31)	593-70-4
		Tetraclorofluoroetano (HCFC 121) 1,1,1,2-tetracloro-2-fluoroetano (HCFC 121a) 1,1,2,2-tetracloro-1-fluoroetano	134237-32-4 354-11-0 354-14-3
		Triclorodifluoroetano (HCFC 122) 1,2,2-tricloro-1,1-difluoroetano	41834-16-6 354-21-2
		Diclorotrifluoroetano (HCFC 123) Dicloro-1,1,2-trifluoroetano 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano 1,2-dicloro-1,1,2-trifluoroetano (HCFC-123a) 1,1-dicloro-1,2,2-trifluoroetano (HCFC-123b) 2,2-dicloro-1,1,2-trifluoroetano (HCFC-123b)	34077-87-7 90454-18-5 306-83-2 354-23-4 812-04-4 812-04-4
		Clorotetrafluoroetano (HCFC 124) 2-cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano 1-cloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano (HCFC 124a)	63938-10-3 2837-89-0 354-25-6
		Triclorofluoroetano (HCFC 131) 1-fluoro-1,2,2-tricloroetano 1,1,1-tricloro-2-fluoroetano (HCFC 131b)	27154-33-2; (134237-34-6) 359-28-4 811-95-0
		Diclorodifluoroetano (HCFC 132) 1,2-dicloro-1,1-difluoroetano (HCFC 132b) 1,1-dicloro-1,2-difluoroetano (HFCF 132c) 1,1-dicloro-2,2-difluoroetano 1,2-dicloro-1,2-difluoroetano	25915-78-0 1649-08-7 1842-05-3 471-43-2 431-06-1
		Clorotrifluoroetano (HCFC 133) 1-cloro-1,2,2-trifluoroetano 2-cloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-133a)	1330-45-6 1330-45-6 75-88-7
		Diclorofluoroetano (HCFC 141) 1,1-dicloro-1-fluoroetano (HCFC-141b) 1,2-dicloro-1-fluoroetano	1717-00-6; (25167-88-8) 1717-00-6 430-57-9
		Clorodifluoroetano (HCFC 142) 1-cloro-1,1-difluoroetano (HCFC 142b) 1-cloro-1,2-difluoroetano (HCFC 142a)	25497-29-4 75-68-3 25497-29-4
		Hexaclorofluoropropano (HCFC 221)	134237-35-7
		Pentaclorodifluoropropano (HCFC 222)	134237-36-8
		Tetraclorotrifluoropropano (HCFC 223)	134237-37-9
		Triclorotetrafluoropropano (HCFC 224)	134237-38-0
		Dicloropentafluoropropano, (Etino, fluoro-) (HCFC 225) 2,2-Dicloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225aa) 2,3-Dicloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropano (HCFC 225ba) 1,2-Dicloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225bb) 3,3-Dicloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropano (HCFC 225ca) 1,3-Dicloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropano (HCFC 225cb) 1,1-Dicloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225cc) 1,2-Dicloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225da) 1,3-Dicloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225ea) 1,1-Dicloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropano (HCFC 225eb)	127564-92-5; (2713-09-9) 128903-21-9 422-48-0 422-44-6 422-56-0 507-55-1 13474-88-9 431-86-7 136013-79-1 111512-56-2

Cuadro	Categoría de material	Sustancias	Número CAS
		Clorohexafluoropropano (HCFC 226)	134308-72-8
		Pentaclorofluoropropano (HCFC 231)	134190-48-0
		Tetraclorodifluoropropano (HCFC 232)	134237-39-1
		Triclorotrifluoropropano (HCFC 233)	134237-40-4
		1,1,1-Tricloro-3,3,3-trifluoropropano	7125-83-9
		Diclorotetrafluoropropano (HCFC 234)	127564-83-4
		Cloropentafluoropropano (HCFC 235)	134237-41-5
		1-Cloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropano	460-92-4
		Tetraclorofluoropropano (HCFC 241)	134190-49-1
		Triclorodifluoropropano (HCFC 242)	134237-42-6
		Diclorotrifluoropropano (HCFC 243)	134237-43-7
		1,1-dicloro-1,2,2-trifluoropropano	7125-99-7
		2,3-dicloro-1,1,1-trifluoropropano	338-75-0
		3,3-dicloro-1,1,1-trifluoropropano	460-69-5
		Clorotetrafluoropropano (HCFC 244)	134190-50-4
		3-cloro-1,1,2,2-tetrafluoropropano	679-85-6
		Triclorofluoropropano (HCFC 251)	134190-51-5
		1,1,3-tricloro-1-fluoropropano	818-99-5
		Diclorodifluoropropano (HCFC 252)	134190-52-6
		Clorotrifluoropropano (HCFC 253)	134237-44-8
		3-cloro-1,1,1-trifluoropropano (HCFC 253fb)	460-35-5
		Diclorofluoropropano (HCFC 261)	134237-45-9
		1,1-dicloro-1-fluoropropano	7799-56-6
		Clorodifluoropropano (HCFC 262)	134190-53-7
		2-cloro-1,3-difluoropropano	102738-79-4
		Clorofluoropropano (HCFC 271)	134190-54-8
		2-cloro-2-fluoropropano	420-44-0
	Compuestos orgánicos de estaño (tributilestaño, trifenilestaño, óxido de tributilestaño)	Óxido de bis (tri-n-butilestaño)	56-35-9
		Trifenilestaño N, N'-dimetilditiocarbamato	1803-12-9
		Fluoruro de trifenilestaño	379-52-2
		Acetato de trifenilestaño	900-95-8
		Cloruro de trifenilestaño	639-58-7
		Hidróxido de trifenilestaño	76-87-9
		Sales de ácidos grasos de trifenilestaño (C=9-11)	47672-31-1
		Cloroacetato de trifenilestaño	7094-94-2
		Metacrilato de tributilestaño	2155-70-6
		Fumarato de bis (tributilestaño)	6454-35-9
		Fluoruro de tributilestaño	1983-10-4
		2,3-Dibromosuccinato de bis (tributilestaño)	31732-71-5
		Acetato de tributilestaño	56-36-0
		Laurato de tributilestaño	3090-36-6
		Ftalato de bis (tributilestaño)	4782-29-0
		Copolímero de acrilato alquílico, metacrilato metílico y metacrilato de tributilestaño (alquilo; C=8)	–
		Sulfamato de tributilestaño	6517-25-5
		Maleato de bis (tributilestaño)	14275-57-1
		Cloruro de tributilestaño	1461-22-9
		Mezcla de ciclopentanocarboxilato de tributilestaño y sus análogos (naftenato de tributilestaño)	–

Cuadro	Categoría de material	Sustancias	Número CAS
		Mezcla de tributilestaño 1,2,3,4,4a, 4b, 5,6,10, 10 adecahidro-7-isopropil-1, 4a-dimetil-1-fenantrenocarboxilato y sus análogos (sal de colofonia de tributilestaño)	–
		Otros tributilestaños y trifenilestaños	–
Cuadro B (materiales consignados en el apéndice 2 del Convenio)	Cadmio y compuestos de cadmio	Cadmio	7440-43-9
		Óxido de cadmio	1306-19-0
		Sulfuro de cadmio	1306-23-6
		Cloruro de cadmio	10108-64-2
		Sulfato de cadmio	10124-36-4
		Otros compuestos de cadmio	–
	Compuestos de cromo VI	Óxido de cromo (VI)	1333-82-0
		Cromato de bario	10294-40-3
		Cromato de calcio	13765-19-0
		Trióxido de cromo	1333-82-0
		Cromato de plomo (II)	7758-97-6
		Cromato de sodio	7775-11-3
		Dicromato de sodio	10588-01-9
		Cromato de estroncio	7789-06-2
		Dicromato de potasio	7778-50-9
		Cromato de potasio	7789-00-6
		Cromato de cinc	13530-65-9
		Otros compuestos de cromo hexavalente	–
	Plomo y compuestos de plomo	Plomo	7439-92-1
		Sulfato de plomo (II)	7446-14-2
		Carbonato de plomo (II)	598-63-0
		Hidrocarbonato de plomo	1319-46-6
		Acetato de plomo	301-04-2
		Acetato de plomo (II), trihidrato	6080-56-4
		Fosfato de plomo	7446-27-7
		Seleniuro de plomo	12069-00-0
		Óxido de plomo (IV)	1309-60-0
		Óxido de plomo (II, IV)	1314-41-6
		Sulfuro de plomo (II)	1314-87-0
		Óxido de plomo (II)	1317-36-8
		Carbonato básico de plomo (II)	1319-46-6
		Hidroxicarbonato de plomo	1344-36-1
		Fosfato de plomo (II)	7446-27-7
		Cromato de plomo (II)	7758-97-6
		Titanato de plomo (II)	12060-00-3
		Sulfato de plomo, ácido sulfúrico, sal de plomo	15739-80-7
		Sulfato de plomo, tribásico	12202-17-4
		Estearato de plomo	1072-35-1
		Otros compuestos de plomo	–
	Mercurio y compuestos de mercurio	Mercurio	7439-97-6
		Cloruro de mercurio	33631-63-9
		Cloruro de mercurio (II)	7487-94-7
		Sulfato mercúrico	7783-35-9

Cuadro	Categoría de material	Sustancias	Número CAS
		Nitrato mercúrico	10045-94-0
		Óxido mercúrico (II)	21908-53-2
		Sulfuro mercúrico	1344-48-5
		Otros compuestos de mercurio	–
	Bifenilos polibromados (PBB) y éteres difenílicos polibromados (PBDE)	Bromobifenilo y sus éteres	2052-07-5 (2-Bromobifenilo)
			2113-57-7 (3-Bromobifenilo)
			92-66-0 (4-Bromobifenilo)
			101-55-3 (éter)
		Decabromobifenilo y sus éteres	13654-09-6
			1163-19-5 (éter)
		Dibromobifenilo y sus éteres	92-86-4
			2050-47-7 (éter)
		Éter de heptabromobifenilo	68928-80-3
		Hexabromobifenilo y sus éteres	59080-40-9
			36355-01-8 (hexabromo-1,1'-bifenilo)
			67774-32-7 (Firemaster FF-1)
			36483-60-0 (éter)
		Éter de nonabromobifenilo	63936-56-1
		Octabromobifenilo y sus éteres	61288-13-9
			32536-52-0 (éter)
		Éter de pentabromobifenilo (el PeBDPO disponible en el mercado es una mezcla de reacción compleja que contiene una variedad de óxidos de difenilo bromados)	32534-81-9 (número CAS utilizado para los grados comerciales de PeBDPO)
		Bifenilos polibromados	59536-65-1
		Tetrabromobifenilo y sus éteres	40088-45-7
			40088-47-9 (éter)
		Éter de tribromobifenilo	49690-94-0
	Naftalenos policlorados	Naftalenos policlorados	70776-03-3
		Otros naftalenos policlorados	–
	Sustancias radiactivas	Uranio	–
		Plutonio	–
		Radón	–
		Americio	–
		Torio	–
		Cesio	7440-46-2
		Estroncio	7440-24-6
		Otras sustancias radiactivas	–
	Determinadas parafinas cloradas de cadena corta (con una longitud de cadena de 10-13 átomos de carbono)	Parafinas cloradas (C10-13)	85535-84-8
		Otras parafinas cloradas de cadena corta	–

***

ANEXO 3

DECLARACIÓN DE LA INTERNACIONAL AMIGOS DE LA TIERRA SOBRE LA ADOPCIÓN DEL CONVENIO DE HONG KONG

En mayo, la Internacional Amigos de la Tierra estuvo presente en Hong Kong en el momento de la adopción del Convenio de la OMI sobre el Reciclaje de Buques, y muchos de nuestros compañeros representaron a distintas organizaciones ambientales y de derechos humanos, todos ellos miembros de la Plataforma de ONG sobre el desguace de buques. Varios procedían de Bangladesh y representaban a abogados especialistas en medio ambiente del tribunal supremo de Bangladesh, los sindicatos y activistas que están trabajando sobre el terreno en Chittagong. En la Conferencia de Hong Kong expresamos nuestra profunda decepción con el Convenio adoptado, ya que consideramos que no cumplirá su mandato, que es el de generar cambios reales en las condiciones en las que se desmantelan los buques al final de su vida útil para proteger a los trabajadores y al medio ambiente de los efectos negativos de los desechos potencialmente peligrosos y de prácticas de trabajo peligrosas. Vista la falta de incentivos económicos que trasladen la responsabilidad a los causantes de la contaminación y la ausencia de auditorías obligatorias por terceros de las instalaciones de reciclaje de buques y ante la falta siquiera de un condena de la práctica de desguace de buques más inaceptable, el método por varada, la OMI no contrarrestará las prácticas actuales de desguace de buques, que son inseguras y contaminantes.

Desde mayo, al menos tres trabajadores han muerto en los astilleros dedicados al desguace de buques, uno en la India y dos en Bangladesh, y hace poco más de una semana hemos recibido nuevas noticias inquietantes desde Chittagong. Como han comunicado el *Daily Star* y muchos otros periódicos de Bangladesh, hace dos semanas se cortaron más de 15 000 manglares en esta playa de Bangladesh para dar paso a cinco astilleros adicionales dedicados al desguace. Se trata de un desastre ecológico para la comunidad local, a tan sólo semanas de la temporada de ciclones y monzones. Este bosque habría protegido a Bangladesh ante la amenaza del cambio climático, las inundaciones y la erosión, y ahora ha quedado destruido.

Estas prácticas actuales no van a cambiar, y por ello animamos al Grupo de trabajo por correspondencia que está elaborando las Directrices sobre el reciclaje de buques a que tenga en cuenta esta información cuando elabore las Directrices para las instalaciones de reciclaje de buques. Por último, deseamos solicitar que esta intervención se adjunte al informe definitivo del MEPC 59.

***

ANEXO 4

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DEL CANADÁ SOBRE LA PROPUESTA DE LA ZONA DE CONTROL DE LAS EMISIONES DE NORTEAMÉRICA Y LA RATIFICACIÓN DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL POR EL CANADÁ

"El Canadá apoya plenamente la propuesta de designar una zona de control de emisiones para los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y las partículas en aguas de los Estados Unidos y el Canadá.

El Canadá y los Estados Unidos han coordinado esta propuesta, que representa nuestros intereses comunes, zonas geográficas compartidas y economías interrelacionadas. Nuestro documento (MEPC 59/6/5), presentado conjuntamente, contempla cada uno de los criterios enunciados en el apéndice III del Anexo VI del Convenio MARPOL.

Los buques contribuyen significativamente al deterioro de la calidad del aire en los Estados Unidos y el Canadá. La mejora de las emisiones procedentes de los buques para ajustarse a las normas aplicables en las zonas de control de emisiones comportará beneficios tangibles para la salud y el medio ambiente en Canadá y los Estados Unidos.

También se espera conseguir mejoras importantes en los ecosistemas sensibles dañados por las emisiones de los buques.

Se prevé que el coste de la implantación y cumplimiento con la normativa propuesta en la zona de control de emisiones sean pequeños, tanto en términos absolutos como en comparación con el coste de conseguir reducciones similares de las emisiones estableciendo controles adicionales sobre fuentes basadas en tierra.

Invitamos al Comité a que examine esta propuesta con miras a aprobar la zona de control de emisiones propuesta y a adoptarla en el MEPC 60.

A la luz de la zona de control de emisiones propuesta, se han planteado cuestiones con respecto a los avances del Canadá en relación con el Anexo VI del Convenio MARPOL. El Canadá desea informar de sus avances en este contexto.

El Gobierno del Canadá tiene la política de consultar al órgano legislativo nacional electo del Canadá, la Cámara de los Comunes, la ratificación de tratados y convenciones. Este procedimiento es análogo a los que se han seguido históricamente en el Reino Unido y Australia.

El Gobierno observa un periodo de espera de 21 días hábiles para el proceso de consulta antes de adoptar ninguna medida que haga que el Convenio entre en vigor. El Canadá tiene previsto presentar este convenio al Parlamento canadiense el 14 de septiembre de 2009.

Este proceso se aplicaría a la ratificación por el Canadá de los anexos IV, V y VI del Convenio internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques y otros convenios marítimos, en particular el Convenio sobre Sistemas Antiincrustantes.

Actualmente, el Canadá ya cuenta con la legislación y la normativa necesarias para la implantación del actual Anexo VI y de los demás instrumentos mencionados.

El Canadá sigue trabajando con miras a ratificar el Anexo VI del Convenio MARPOL a fin de convertirse en un socio pleno de los Estados Unidos en relación con la zona de control de emisiones propuesta.

El Canadá ha conseguido avances significativos para promover y fomentar el cumplimiento de los instrumentos internacionales dentro de su sistema normativo.

El Gobierno del Canadá tiene previsto seguir dando cuenta de los avances conseguidos este otoño, una vez que se hayan efectuado las consultas parlamentarias con miras a la ratificación del Anexo VI del Convenio MARPOL y de otros convenios."

***

ANEXO 5

RESOLUCIÓN MEPC.180(59)
Adoptada el 17 julio 2009

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS DE CONFORMIDAD CON EL SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACIÓN A LOS EFECTOS DEL ANEXO VI REVISADO 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 que confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que el Anexo VI del Convenio MARPOL entró en vigor el 19 de mayo de 2005,

RECORDANDO ASIMISMO la resolución A.997(25), mediante la cual la Asamblea adoptó las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación, 2007 (Directrices para efectuar reconocimientos),

TOMANDO NOTA de que la Asamblea, al adoptar la resolución A.997(25), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuvieran sometidas a examen las Directrices para efectuar reconocimientos y las enmendaran según fuera necesario,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL fue adoptado mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

RECONOCIENDO la necesidad de enmendar las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL,

HABIENDO EXAMINADO las enmiendas a las Directrices para efectuar reconocimientos a los efectos del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL elaboradas por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones y examinadas por el Subcomité de Implantación por el Estado de Abanderamiento en su 17º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las enmiendas a las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación a los efectos del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos que efectúan los reconocimientos prescritos por el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL a que apliquen las disposiciones de las Directrices para efectuar reconocimientos modificadas por la presente resolución a partir del 1 de julio de 2010; y

3. ACUERDA que, más adelante, las enmiendas a las Directrices para efectuar reconocimientos adoptadas por la presente resolución se adopten como enmiendas a las adoptadas mediante la resolución A.997(25).

* * *

ANEXO

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS DE CONFORMIDAD CON EL SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACIÓN A LOS EFECTOS DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL

1 En la sección titulada **GENERALIDADES:**

.1 en el párrafo 2.8.1, el texto existente "MARPOL, Anexo VI regla 5 1) a)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.1.1"

.2 en el párrafo 2.8.3, el texto existente "MARPOL, Anexo VI, regla 5 1) b)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.1.2"

.3 en el párrafo 2.8.4, el texto existente "MARPOL, Anexo VI regla 5 1) c)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.1.3"

.4 en el párrafo 2.8.5, el texto existente "MARPOL, Anexo VI, regla 5 1) d)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.1.4"

.5 en el párrafo 2.8.7, el texto existente "MARPOL, Anexo VI, regla 5 1) d)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.1.5"

.6 en el párrafo 3.2, el texto existente "MARPOL, Anexo VI, regla 19" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5"

.7 en el párrafo 4.8.1, el texto existente "MARPOL, Anexo VI regla 6 1)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 5.3.3"

.8 en el párrafo 5.2:

.1 en las referencias, el texto existente "MARPOL, Anexo VI, regla 9 3)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL, Anexo VI, regla 9.3"

.2 en las directrices, el texto existente "MARPOL Anexo VI, reglas 9 4) y 5)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL Anexo VI, reglas 9.5 y 9.6"

.3 en las directrices, el texto existente "MARPOL Anexo VI regla 9 2) b)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL Anexo VI, regla 9.2.2,"

.9 en el párrafo 5.4, el texto existente "MARPOL Anexo VI regla 9 6)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL Anexo VI, regla 9.6"

.10 en el párrafo 5.5, el texto existente "MARPOL Anexo VI regla 9 7)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL Anexo VI, regla 9.7"

.11 en el párrafo 5.6, el texto existente "MARPOL Anexo VI regla 9 8) a)" se sustituye por el siguiente:

"MARPOL Anexo VI, regla 9.9.1".

2 En el anexo 3 "DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS EN VIRTUD DEL CONVENIO MARPOL", se sustituye la sección 4 por la siguiente:

(A) **4** **DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y EN EL CÓDIGO TÉCNICO SOBRE LOS NO_X**

(AI) **4.1** **Reconocimientos iniciales –** Véanse las "Cuestiones generales" de la sección 4.1

(AI) 4.1.1 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(AI) 4.1.1.1 examinar la disposición de los sistemas que utilizan sustancias que agotan la capa de ozono (regla 12 del Anexo VI);

(AI) 4.1.1.2 examinar la disposición del control de las emisiones de NO_x, si procede (regla 13 del Anexo VI);

(AI) 4.1.1.3 examinar la disposición del control de las emisiones de SO_x y materia particulada, si procede (regla 14 del Anexo VI);

(AI) 4.1.1.4 examinar la disposición de los sistemas de recogida de vapores, si procede (regla 15 del Anexo VI y circular MSC/Circ.585);

(AI) 4.1.1.5 examinar la disposición para la incineración a bordo, si procede (regla 16 del Anexo VI);

(AI) 4.1.2 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento debe consistir en:

(AI) 4.1.2.1 Sustancias que agotan la capa de ozono (regla 12 del Anexo VI):

(AI) 4.1.2.1.1 confirmar, si procede, que los sistemas que utilizan sustancias que agotan la capa de ozono estén instalados de manera adecuada y funcionen correctamente;

(AI) 4.1.2.1.2 confirmar que no se han añadido después del 19 de mayo de 2005 instalaciones o equipo que contengan sustancias que agotan la capa de ozono que no sean hidroclorofluorocarbonos (regla 12.3.1 del Anexo VI);

(AI) 4.1.2.1.3 confirmar que no se ha instalado con posterioridad al 1 de enero de 2020 instalación o equipo alguno que contenga hidroclorofluorocarbonos (regla 12.3.2 del Anexo VI).

(AI) 4.1.2.2 Emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores diésel (regla 13 del Anexo VI):

(AI) 4.1.2.2.1 confirmar que todos los motores que deban estar certificados lo han sido previamente, de conformidad con lo dispuesto en la sección 2.2 del Código Técnico sobre los NO_x, y que se han instalado con el ciclo de trabajo aprobado.

(AI) 4.1.2.2.1.1 *Si se utiliza el método de verificación de los parámetros del motor:*

(AI) 4.1.2.2.1.1.1 un reconocimiento de verificación a bordo, de conformidad con lo dispuesto en la sección 6.2 del Código Técnico sobre los NO_x.

(AI) 4.1.2.2.1.2 *Si se utiliza el método simplificado:*

(AI) 4.1.2.2.1.2.1 un reconocimiento de verificación a bordo, de conformidad con lo dispuesto en la sección 6.3 del Código Técnico sobre los NO_x.

(AI) 4.1.2.2.1.3 *Si se utiliza el método directo de medición y vigilancia (solamente para los buques existentes):*

(AI) 4.1.2.2.1.3.1 un reconocimiento de verificación a bordo, de conformidad con lo dispuesto en la sección 6.4 del Código Técnico sobre los NO_x.

(AI) 4.1.2.2.1.4 En el caso de los motores con una potencia de salida superior a 5 000 kW y una cilindrada igual o superior a 90 litros instalados en buques construidos entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999, comprobar:

.1 si existe un método aprobado;
.2 si no se dispone comercialmente de un método aprobado; o
.3 que se ha instalado un método aprobado y, en ese caso, que existe un expediente de método aprobado.

y seguir los procedimientos de verificación señalados en el expediente del método aprobado.

(AI) 4.1.2.3 Óxidos de azufre y materia particulada (regla 14 del Anexo VI):

(AI) 4.1.2.3.1 confirmar, si procede, que:

.1 se cuenta con medios satisfactorios para utilizar fueloil reglamentario, según sea necesario; o

.2 cuando se dispone de tanques para combustible de diferentes grados, se cuenta con medios para el cambio de combustible que estén bien instalados y funcionen correctamente; o

.3 se examina que el sistema de limpieza de los gases de escape u otros métodos tecnológicos estén bien instalados y funcionen correctamente (regla 4 del Anexo VI).

(AI) 4.1.2.4 Compuestos orgánicos volátiles (regla 15 del Anexo VI) (si procede):

(AI) 4.1.2.4.1 confirmar que las tuberías de recogida de vapores están instaladas correctamente;

(AI) 4.1.2.4.2 confirmar que se dispone de medios adecuados para eliminar la condensación del sistema, tales como desagües en puntos bajos de los extremos de las tuberías, y que éstos funcionan correctamente;

(AI) 4.1.2.4.3 confirmar que las válvulas de aislamiento de los colectores de vapores están bien instaladas y funcionan correctamente;

(AI) 4.1.2.4.4 confirmar que en los extremos de cada tubería hay una marca que las identifica como tuberías de recogida de vapores;

(AI)	4.1.2.4.5	verificar que las bridas de los colectores para la recogida de vapores se ajustan a lo dispuesto en las directrices de la OMI y en las normas del sector;
(AI)	4.1.2.5	Incineradores de a bordo (regla 16 del Anexo VI) (instalados el 1 de enero de 2000, o posteriormente):
(AI)	4.1.2.5.1	confirmar que todos los incineradores están adecuadamente instalados y funcionan correctamente;
(AI)	4.1.2.5.2	confirmar que el incinerador está marcado permanentemente con el nombre del fabricante, el número/tipo del modelo de incinerador y la potencia, en unidades caloríficas por hora;
(AI)	4.1.3	Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, la verificación de que se llevan a bordo los certificados y demás documentos pertinentes debe consistir en:
(AI)	4.1.3.1	examinar (AA) 4.2.2.2, según proceda; excepto (AA) 4.2.2.2.14;
(AI)	4.1.4	Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
(AI)	4.1.4.1	una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica.
(AA)	**4.2**	**Reconocimientos anuales** – Véanse las "Cuestiones generales" de la sección 4.2
(AA)	4.2.1	Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el examen de los certificados válidos y otros registros debe consistir en:
(AA)	4.2.1.1	comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga, el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
(AA)	4.2.1.2	comprobar la validez del Certificado de gestión de la seguridad y que haya una copia del Documento de cumplimiento a bordo, si procede;
(AA)	4.2.1.3	comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativo al francobordo;
(AA)	4.2.1.4	comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
(AA)	4.2.1.5	si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación, comprobar los correspondientes certificados;

(AA) 4.2.1.6 comprobar, si procede, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;

(AA) 4.2.1.7 comprobar que la dotación del buque se ajusta a lo prescrito en el Documento relativo a la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));

(AA) 4.2.1.8 comprobar que el capitán, los oficiales y los marineros poseen los títulos prescritos en el Convenio de Formación;

(AA) 4.2.1.9 comprobar si se ha instalado equipo nuevo y, en tal caso, confirmar que éste fue aprobado antes de su instalación y que toda modificación figura en el certificado correspondiente.

(AA) 4.2.2 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento anual debe consistir en:

(AA) 4.2.2.1 Generalidades:

(AA) 4.2.2.1.1 confirmar que no ha habido ninguna modificación ni se ha instalado equipo nuevo que pudiera afectar a la validez del certificado;

(AA) 4.2.2.2 Documentación:

(AA) 4.2.2.2.1 confirmar que se dispone de un libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono, si procede (regla 12.6 del Anexo VI);

(AA) 4.2.2.2.2 confirmar que cada motor diésel marino que deba estar certificado dispone de un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica para motores diésel marinos (EIAPP), como se describe en el capítulo 2.1 del Código Técnico sobre los NO_x;

(AA) 4.2.2.2.3 confirmar que se dispone a bordo del expediente técnico o el expediente de método aprobado de cada motor diésel marino al que sea necesario expedir un certificado;

(AA) 4.2.2.2.4 si se utiliza el método de verificación de los parámetros del motor para comprobar las emisiones de NO_x a bordo, confirmar que se lleva un registro de los parámetros del motor para cada motor marino diésel que deba aprobarse (párrafo 6.2.3 del Código Técnico sobre los NO_x);

(AA) 4.2.2.2.5 si se utiliza el método directo de medición y vigilancia para comprobar las emisiones de NO_x a bordo, confirmar que existe un manual aprobado de vigilancia de a bordo para cada motor diésel marino que deba aprobarse (párrafo 6.4.17.1 del Código Técnico sobre los NO_x);

(AA) 4.2.2.2.6 confirmar que se dispone de procedimientos por escrito que abarquen los cambios de combustible, cuando proceda;

(AA) 4.2.2.2.7 confirmar que se lleva un registro de los cambios de combustible, cuando proceda, y que ese registro se anota en el libro registro que prescriba la Administración (regla 14.6 del Anexo VI);[1]

(AA) 4.2.2.2.8 confirmar que, para cada sistema de limpieza de los gases de escape-SO_x se dispone de un Certificado de cumplimiento en las zonas de control de las emisiones de SO_x[2] o de un Manual de vigilancia de a bordo, según proceda, y, en cualquier caso, de un plan de cumplimiento en las zonas de control de las emisiones (regla 4 del Anexo VI) o documentación aprobada respecto de otros medios tecnológicos para cumplir esta prescripción;

(AA) 4.2.2.2.9 confirmar que se dispone de un Plan de gestión de los COV, si está prescrito (regla 15.6 del Anexo VI);

(AA) 4.2.2.2.10 confirmar que se ha previsto un procedimiento de transferencia para el sistema de recogida de emisiones de COV;

(AA) 4.2.2.2.11 confirmar que cada incinerador de a bordo dispone de un Certificado de homologación de la OMI, si está prescrito (regla 16.6.1 del Anexo VI);

(AA) 4.2.2.2.12 confirmar que se dispone de un manual de instrucciones para cada incinerador, si está prescrito (regla 16.7 del Anexo VI);

(AA) 4.2.2.2.13 confirmar que se dispone de registros en los que se documenta que la tripulación está formada en el funcionamiento de cada incinerador, si está prescrito;

(AA) 4.2.2.2.14 confirmar que las notas de entrega de combustible se conservan a bordo, que las muestras de combustible se guardan bajo el control del buque (regla 18 del Anexo VI) y que se dispone de otros documentos pertinentes;

(AA) 4.2.2.3 Sistemas que contienen sustancias que agotan la capa de ozono, si los hay:

(AA) 4.2.2.3.1 confirmar que en el buque no se han añadido nuevas instalaciones o equipo que contengan sustancias que agotan la capa de ozono después del 19 de mayo de 2005, a excepción de lo dispuesto en (AA) 4.2.2.3.2 (regla 12.3.1 del Anexo VI);

---

[1] Cuando la Administración no prescriba esta información, ésta puede consignarse en el libro registro de la cámara de máquinas, el diario de navegación, el diario oficial, el libro registro de hidrocarburos o en un libro registro independiente destinado únicamente a tal efecto.

[2] Será necesario actualizar esa información cuando las directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape se actualicen para tener en cuenta el Anexo VI revisado por lo que respecta a la coherencia en relación con la terminología utilizada en las directrices revisadas.

(AA) 4.2.2.3.2 comprobar que no se ha añadido ninguna instalación nueva que contenga hidroclorofluorocarbonos después del 1 de enero de 2020 (regla 12.3.2);

(AA) 4.2.2.3.3 realizar un examen externo de toda instalación o equipo, en la medida de lo posible, para garantizar que el mantenimiento es satisfactorio y que no emiten sustancias que agotan la capa de ozono;

(AA) 4.2.2.3.4 confirmar mediante pruebas documentales que no ha habido ninguna emisión deliberada de sustancias que agotan la capa de ozono.

(AA) 4.2.2.4 Emisiones de óxidos de nitrógeno de cada motor diésel marino:

(AA) 4.2.2.4.1 confirmar que cada motor diésel marino se ha utilizado de acuerdo con su límite aplicable de emisiones de NO_x;

(AA) 4.2.2.4.2 confirmar que ningún motor ha sido objeto de una transformación importante en el periodo intermedio.

(AA) 4.2.2.4.3 *Si se utiliza el método de verificación de los parámetros del motor:*

(AA) 4.2.2.4.3.1 examinar la documentación del motor en el expediente técnico y el libro registro de los parámetros del motor a fin de verificar, en la medida de lo posible, la potencia del motor, su régimen y cualquier limitación o restricción consignada en el expediente técnico;

(AA) 4.2.2.4.3.2 confirmar que, desde el último reconocimiento, no se ha hecho ninguna modificación o ajuste al motor fuera de los límites y variantes permitidos en el expediente técnico;

(AA) 4.2.2.4.3.3 realizar un reconocimiento, según se indica en el expediente técnico;

(AA) 4.2.2.4.4 *Si se utiliza el método simplificado:*

(AA) 4.2.2.4.4.1 examinar la documentación del motor que figura en el expediente técnico;

(AA) 4.2.2.4.4.2 confirmar que los procedimientos de prueba son aceptables para la Administración;

(AA) 4.2.2.4.4.3 confirmar que los analizadores, los sensores del rendimiento del motor, el equipo de medición de las condiciones ambientales, los gases de calibrado y demás equipo de prueba son del tipo correcto y que se han calibrado de conformidad con lo dispuesto en el Código Técnico sobre los NO_x;

(AA) 4.2.2.4.4.4 confirmar que, para las mediciones efectuadas durante las pruebas a bordo, se ha seguido el ciclo correcto de ensayo, según se define en el expediente técnico del motor;

(AA) 4.2.2.4.4.5 garantizar que durante el ensayo se toma una muestra de combustible y se somete a análisis;

(AA) 4.2.2.4.4.6 presenciar la prueba y confirmar que, a su término, se presenta una copia del informe del ensayo para su aprobación.

(AA) 4.2.2.4.5 *Si se utiliza el método directo de medición y vigilancia:*

(AA) 4.2.2.4.5.1 examinar el expediente técnico y el manual de control de a bordo, y comprobar que los medios son los aprobados;

(AA) 4.2.2.4.5.2 observar los procedimientos de verificación del método de medición y control directo y los datos obtenidos, según se consignan en el manual de control aprobado de a bordo (párrafo 6.4.16.1 del Código Técnico sobre los NO_x);

(AA) 4.2.2.4.6 En el caso de 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 entre el 1 de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 1999, comprobar:

.1 si existe un método aprobado;
.2 que no se dispone comercialmente de un método aprobado; o
.3 que se ha instalado un método aprobado y, en ese caso, que existe un expediente de método aprobado,

y seguir los procedimientos de verificación señalados en el expediente del método aprobado.

(AA) 4.2.2.5 Óxidos de azufre y materia particulada:

confirmar, si procede, que:

.1 se cuenta con medios satisfactorios para utilizar combustible reglamentario, según sea necesario; o

.2 cuando se dispone de tanques para combustible de diferentes grados, se cuenta con medios para el cambio de combustible que estén bien instalados y funcionen correctamente, así como registros del cambio a combustible de bajo contenido de azufre y viceversa al pasar por una zona de control de las emisiones establecida para el control de los SO_x y de la materia particulada; o

.3 se examina que el sistema de limpieza de los gases de escape u otros métodos tecnológicos estén bien instalados y funcionen correctamente (regla 4 del Anexo VI).

(AA) 4.2.2.6 Compuestos orgánicos volátiles (COV):

(AA) 4.2.2.6.1 confirmar que, si se prescribe un sistema de recogida de vapores, éste se mantiene de conformidad con su disposición aprobada;

(AA) 4.2.2.6.2 en el caso de los buques que transporten hidrocarburos, confirmar que el Plan de gestión de los COV se ha implantado como corresponda;

(AA) 4.2.2.7 Incineración:

(AA) 4.2.2.7.1 confirmar que no se han incinerado materiales prohibidos;

(AA) 4.2.2.7.2 confirmar que la incineración del fango cloacal o los fangos de hidrocarburos de las calderas o de los grupos motores marinos no tiene lugar mientras el buque se encuentra en un puerto o estuario;

(AA) 4.2.2.8 Incineradores (instalados el 1 de enero de 2000 o posteriormente):

(AA) 4.2.2.8.1 confirmar que los operarios han sido formados según se prescribe;

(AA) 4.2.2.8.2 confirmar, mediante un examen externo, que todos los incineradores están en general en buen estado y que no tienen fugas de gas ni de humo;

(AA) 4.2.2.8.3 confirmar que se mantienen las temperaturas de salida de la cámara de combustión según lo prescrito;

(AA) 4.2.2.8.4 confirmar que cada incinerador se mantiene de conformidad con su disposición aprobada;

(AA) 4.2.3 Calidad del fueloil:

(AA) 4.2.3.1 confirmar que las notas de entrega de combustible se ajustan a las prescripciones del apéndice V del Anexo VI del Convenio MARPOL;

(AA) 4.2.3.2 confirmar que las muestras estipuladas en el Convenio MARPOL se mantienen a bordo y que las etiquetas están debidamente cumplimentadas;

(AA) 4.2.3.3 confirmar que se dispone a bordo de documentación alternativa en lugar de la prescrita en 4.2.3.1 ó 4.2.3.2.

(AA) 4.2.4 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento anual debe efectuarse como sigue:

(AA) 4.2.4.1 tras un reconocimiento satisfactorio, se debe refrendar el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica;

(AA) 4.2.4.2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a las "Cuestiones generales" de la sección 4.8.

(AIn) **4.3** **Reconocimientos intermedios –** Véanse las "Cuestiones generales" de la sección 4.3

(AIn) 4.3.1 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el examen de los certificados válidos y otros registros debe consistir en:

(AIn) 4.3.1.1 las disposiciones de (AA) 4.2.1.

(AIn) 4.3.2 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento intermedio debe consistir en:

(AIn) 4.3.2.1 las disposiciones de (AA) 4.2.2.

(AIn) 4.3.3 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento intermedio debe efectuarse como sigue:

(AIn) 4.3.3.1 tras un reconocimiento satisfactorio, se debe refrendar el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica;

(AIn) 4.3.3.2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a las "Cuestiones generales" de la sección 4.8.

(AR) **4.4** **Reconocimientos de renovación** – Véanse las "Cuestiones generales" de la sección 4.5

(AR) 4.4.1 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el examen de los certificados válidos y otros registros debe consistir en:

(AR) 4.4.1.1 las disposiciones de (AA) 4.2.1, excepto en lo referente a la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica.

(AR) 4.4.2 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento de renovación debe consistir en:

(AR) 4.4.2.1 las disposiciones de (AA) 4.2.2;

(AR) 4.4.2.2 por lo que respecta a cada incinerador, el reconocimiento de renovación debe consistir en:

(AR) 4.4.2.2.1 confirmar, si es necesario mediante un simulacro o ensayo equivalente, que las siguientes alarmas y dispositivos de seguridad funcionan correctamente:

(AR) 4.4.3 Por lo que respecta a la prevención de la contaminación atmosférica, el reconocimiento de renovación debe efectuarse como sigue:

(AR) 4.4.3.1 tras un reconocimiento satisfactorio, se debe expedir el Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica.

***

ANEXO 6

RESOLUCIÓN MEPC.181 (59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

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 que confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales relativos a la prevención y la contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que el Anexo VI del Convenio MARPOL entró en vigor el 19 de mayo de 2005,

RECORDANDO ASIMISMO la resolución MEPC.129(53), mediante la cual el Comité adoptó las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL fue adoptado mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que los artículos 5 y 6 del Convenio MARPOL y las reglas 10 y 11 del Anexo VI de dicho Convenio proporcionan los procedimientos de control que deberán aplicar las Partes en el Protocolo de 1997 en lo que se refiere a los buques extranjeros que visitan sus puertos,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL de conformidad con lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL,

HABIENDO EXAMINADO las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, elaboradas por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones y examinadas por el Subcomité de Implantación por el Estado de Abanderamiento en su 17º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos a que, en el ejercicio de la supervisión por el Estado rector del puerto en relación con el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, apliquen las Directrices revisadas a partir del 1 de julio de 2010;

3. ACUERDA que, más adelante, las Directrices de 2009 se adopten como enmiendas a la resolución A.787(19), Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto, en su forma enmendada por la resolución A.882(21).

* * *

ANEXO

DIRECTRICES SOBRE LA SUPERVISIÓN POR EL ESTADO RECTOR DEL PUERTO EN VIRTUD DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

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 Las reglas del Anexo VI del Convenio MARPOL contienen las siguientes disposiciones acerca del cumplimiento:

.1 se requiere que todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 400 que efectúan viajes internacionales tengan un certificado IAPP. Las Administraciones pueden establecer medidas alternativas adecuadas para demostrar el cumplimiento por parte de los buques de arqueo bruto inferior a 400 que efectúan viajes internacionales;

.2 a partir del 19 de mayo de 2005, inclusive, quedan prohibidas nuevas instalaciones que contengan sustancias que agotan la capa de ozono que no sean hidroclorofluorocarbonos. Todo buque que tenga sistemas recargables que contengan sustancias que agotan la capa de ozono está obligado a mantener un libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono;

.3 por lo que se refiere a los controles de NO_x, se aplicarán los límites de las emisiones del Nivel I a todos los motores diésel marinos pertinentes de potencia superior a 130 kW instalados en buques construidos el 1 de enero de 2000 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2011,

Podrán aplicarse los límites de emisión equivalentes a los del Nivel I a 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, de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/13.7.

Los límites de emisión del Nivel II se aplicarán a todos los motores diésel marinos pertinentes de más de 130 kW instalados en buques construidos el 1 de enero de 2011 o posteriormente, pero antes del 1 de enero de 2016.

A reserva del examen indicado en la regla 13.10, los límites de emisión del Nivel III se aplicarán a todos los motores diésel marinos de más de 130 kW instalados en buques construidos el 1 de enero de 2016 o posteriormente. No obstante, mientras estos buques naveguen fuera de una zona de control de emisiones* establecida para el control de los NO_x, se aplicarán los límites del Nivel II.

Los motores diésel marinos que sean objeto de una transformación importante habrán de contar con la certificación necesaria para el nivel de control requerido de conformidad con la regla VI/13.2;

.4 El control de los SO_x y la materia particulada debería efectuarse como sigue:

.1 el contenido de azufre de todo fueloil utilizado a bordo de los buques sujetos a lo dispuesto en la regla VI/18.2 no deberá exceder de los siguientes límites:

.1 4,50 % masa/masa antes del 1 de enero de 2012;

.2 3,50 % masa/masa a partir del 1 de enero de 2012, inclusive; y

.3 0,50 % masa/masa a partir del 1 de enero de 2020, inclusive, a reserva del examen indicado en las reglas VI/14.8, VI/14.9 y VI/14.10.

No obstante, mientras los buques operen dentro de las zonas de control de las emisiones de óxidos de azufre (SO_x) y de materia particulada, el contenido de azufre del fueloil utilizado a bordo no excederá los siguientes límites:

.1 1,50 % masa/masa antes del 1 de julio de 2010;

.2 1,00 % masa/masa a partir del 1 de julio de 2010, inclusive;

.3 0,10 % masa/masa a partir del 1 de enero de 2015, inclusive;

o

.2 un método equivalente aprobado (regla VI/4);

.5 únicamente los incineradores instalados el 1 de enero de 2000 o posteriormente deberán cumplir las prescripciones conexas (apéndice IV del Anexo), si bien las restricciones en cuanto a los materiales que pueden incinerarse son aplicables a todos los incineradores; y

.6 los buques tanque que transporten crudo deberán llevar a bordo y aplicar un plan de gestión de los COV aprobado por la Administración. Los sistemas de control de las emisiones de vapor de los buques tanque sólo son exigibles cuando la autoridad pertinente haya dictaminado su instalación.

* Al DD/MM/AAAA no se ha designado ninguna zona de control de emisiones en virtud de la regla VI/13.

1.3 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 mediante la resolución A.787(19), y enmendados por la resolución A.882(21), también se aplican a las presentes directrices.

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

2.1 Inspecciones iniciales

2.1.1 Al subir a bordo del buque y presentarse ante el capitán u oficial responsable, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto 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 dependiendo 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 el expediente de método aprobado (regla VI/13.7);

.6 procedimientos por escrito que abarquen las operaciones de cambio del fueloil cuando se utilicen distintos tipos de fueloil a fin de lograr el cumplimiento (regla VI/14.6);

.7 la documentación aprobada relativa a los sistemas de limpieza de los gases de escape o medios equivalentes instalados para reducir las emisiones de SO_x (regla VI/4);

---

* De conformidad con la regla 6 2) del Anexo VI del Convenio MARPOL, a los buques construidos antes de la fecha de entrada del Anexo VI del Convenio MARPOL se les expedirá un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (certificado IAPP), a más tardar, en la primera entrada programada en dique seco posterior a la fecha de entrada en vigor, pero no más de tres años después de dicha fecha.

.8 las notas de entrega de combustible y las correspondientes muestras, o registros de éstas (regla VI/18);

.9 un ejemplar del certificado de homologación de los incineradores de a bordo instalados el 1 de enero de 2000 o posteriormente (con una capacidad individual de hasta 1 500 kW) (resoluciones MEPC.76(40) y MEPC.93(45));

.10 el libro registro de sustancias que agotan la capa de ozono (regla VI/12.6);

.11 el plan de gestión de los COV (regla VI/15.6); y

.12 toda notificación sobre la entrega de combustible no reglamentario 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.

El funcionario encargado de la 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 Como comprobación preliminar, debería confirmarse la validez del certificado IAPP verificando que éste está debidamente cumplimentado y firmado y que se han llevado a cabo los reconocimientos prescritos.

2.1.3 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería poder determinar cómo está equipado el buque para prevenir la contaminación atmosférica mediante un examen del suplemento del certificado IAPP.

2.1.4 Si los certificados y documentos son válidos y están en regla, y las impresiones generales y observaciones visuales del funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto confirman un buen nivel de mantenimiento, el funcionario debería en general limitar su inspección a las deficiencias que se hayan notificado, de haberlas.

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, el capitán o el oficial a cargo de la operación de toma de combustible dejará constancia de ello en una notificación para la Administración del Estado de abanderamiento del buque, con copia a la autoridad portuaria en cuya jurisdicción el buque no haya recibido la documentación prescrita en relación con una operación de toma de combustible y al proveedor del combustible. Se conservará también una copia a bordo, junto con la documentación comercial de que se disponga, para ulterior inspección en el ámbito de la supervisión por el Estado rector del puerto.

2.1.6 No obstante, si las impresiones u observaciones generales del funcionario indican que hay motivos fundados (véase el párrafo 2.1.7) para considerar que el estado del buque o su equipo no se corresponden en lo esencial con los pormenores indicados en los certificados o documentos, el funcionario procederá a una inspección más detallada.

2.1.7 Entre los "motivos fundados" para llevar a cabo una inspección más detallada, están los siguientes:

.1 pruebas de que faltan los certificados prescritos en el Anexo o de que claramente no son válidos;

.2 pruebas de que faltan los documentos prescritos en el Anexo o de que claramente no son válidos;

.3 falta del equipo o las instalaciones principales que se especifican en los certificados o documentos;

.4 presencia de equipo o de instalaciones no especificados en los certificados o documentos;

.5 pruebas derivadas de las impresiones u observaciones generales del funcionario de que existen graves deficiencias en el equipo o en las instalaciones que se especifican en los certificados o documentos;

.6 pruebas o información de que el capitán o la tripulación no están familiarizados con las operaciones esenciales de a bordo para prevenir la contaminación atmosférica o de que tales operaciones no se han llevado a cabo;

.7 pruebas de que la calidad del fueloil entregado al buque y que se usa a bordo parece ser de calidad inferior; o

.8 informe o queja en que se aleguen presuntas deficiencias del buque.

2.2 Inspecciones más detalladas

2.2.1 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto 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 dichas sustancias.

2.2.2 Con objeto de verificar que cada motor diésel marino instalado con una potencia de salida superior a 130 kW está aprobado por la Administración de conformidad con lo prescrito en el Código Técnico sobre los NO_x, y se mantiene debidamente, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto prestará especial atención a lo siguiente:

.1 examinar dichos motores diésel marinos para asegurarse de que se adecúan a lo indicado en el certificado EIAPP y en su suplemento, así como en el expediente técnico y, si procede, en el 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 el expediente técnico para verificar que no se les han hecho modificaciones no aprobadas que puedan afectar a las emisiones de NO_x;

.3 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, de conformidad con lo dispuesto en la regla VI/13.7;

.4 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 ésta en la regla VI/13, está aprobado por la Administración; y

.5 comprobar que los motores diésel marinos de emergencia cuya utilización esté prevista sólo para casos de emergencia continúan utilizándose sólo con ese propósito.

2.2.3 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar que la calidad del fueloil utilizado a bordo del buque cumple las disposiciones de las reglas VI/14 y VI/18[*] del Anexo VI, teniendo en cuenta lo estipulado en el apéndice IV del Anexo. Asimismo, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería prestar atención a los datos exigidos por la regla VI/14.6, con objeto de determinar el contenido de azufre del fueloil utilizado cuando el buque se encuentre en zonas de control de las emisiones, según se estipula en la regla VI/14.3, o que se han aplicado otros medios equivalentes aprobados, según lo prescrito.

2.2.4 Si se trata de un buque tanque, según la definición de la regla VI/2.21, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar que se ha instalado un sistema de recogida de vapores aprobado por la Administración, con arreglo a la circular MSC/Circ.585, si así lo exige la regla VI/15.

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

2.2.6 El funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería verificar que no se incineran materiales prohibidos.

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

2.2.8 El funcionario de supervisión debería verificar que el incinerador de a bordo, si lo exige la regla VI/16.6.1, está aprobado por la Administración. Respecto de estas unidades, debería

[*] Cabe señalar que, en caso de que la nota de entrega de combustible o la muestra representativa prescritas en la regla VI/18 no cumplan las disposiciones pertinentes, el capitán o la tripulación deberían documentarlo. Cuando se suministre combustible en un puerto bajo la jurisdicción de una Parte en el Protocolo de 1997, el funcionario de supervisión debería notificar la falta de cumplimiento a la autoridad competente responsable del registro de proveedores de fueloil (regla VI/18.10.1).

verificarse que el incinerador se mantiene debidamente, por lo que el funcionario de supervisión debería comprobar:

.1 si el incinerador corresponde a lo indicado en el certificado correspondiente al incinerador de a bordo;

.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 de los gases de la cámara de combustión, según lo prescrito (regla VI/16.9).

2.2.9 Si hay motivos fundados, según la definición del párrafo 2.1.6, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto podrá determinar que se cumplen 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 mantenimiento adecuados del motor diésel marino, de conformidad con el expediente técnico o el expediente del método aprobado, según proceda, teniendo debidamente en cuenta los límites de emisión en las zonas sujetas a control de los NO_x;

.3 el capitán o la tripulación han adoptado los procedimientos necesarios para el cambio de combustible, o su equivalente, relacionados con la demostración del cumplimiento dentro de las zonas de control de las emisiones de SO_x y materia particulada;

.4 el capitán o la tripulación están familiarizados con el procedimiento de selección de basura para asegurarse de que no se incinera basura prohibida;

.5 el capitán o la tripulación están familiarizados con las operaciones del incinerador de a bordo, según lo prescrito por la regla VI/16.6, dentro de los límites establecidos en el apéndice IV del Anexo, de conformidad con el manual de operaciones;

.6 el capitán o la tripulación están familiarizados con lo estipulado en la regla sobre las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV), cuando el buque se encuentra en puertos o terminales bajo la jurisdicción de una Parte en el Protocolo de 1997 relativo al Convenio MARPOL 73/78, en que se regularán dichas emisiones, y también con el debido funcionamiento 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

.7 el capitán o la tripulación están familiarizados con la aplicación del plan de gestión de los COV, si corresponde; y

.8 el capitán o la tripulación están familiarizados con los procedimientos de entrega de combustibles respecto de las notas de entrega de combustible y las muestras conservadas, según lo dispuesto en la regla VI/18.

2.3 Deficiencias que pueden dar lugar a una detención

2.3.1 Al ejercer sus funciones, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto 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 representen un riesgo inaceptable para el medio marino. Al proceder así, el funcionario debería aplicar 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, y de que apartarse de tales prescripciones podría constituir un riesgo inaceptable para el medio marino.

2.3.2 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 falta de un certificado IAPP válido, de certificados EIAPP o de expedientes técnicos[*];

.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 cumplen el Código Técnico sobre los NO_x o los límites de emisión de NO_x aplicables;

.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 y disponible en el mercado, pero en el que no se haya instalado el método aprobado después de la fecha del primer reconocimiento de renovación especificado en la regla VI/13.7.2;

.4 dependiendo del método utilizado para demostrar el cumplimiento respecto de los SO_x, el contenido de azufre de cualquier fueloil utilizado a bordo supera el 4,5 % masa/masa antes del 1 de enero de 2012, el 3,50 % masa/masa a partir del 1 de enero de 2012, inclusive, y el 0,50 % masa/masa a partir del 1 de enero de 2020[1], inclusive, habida cuenta de lo dispuesto en la regla VI/18.2;

---

[*] De conformidad con lo dispuesto en la regla 6.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL, a los buques construidos antes de la fecha de entrada en vigor del Anexo VI se les expedirá un Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica a más tardar en la primera entrada programada en dique seco posterior a la mencionada fecha de entrada en vigor, y en ningún caso tres años después de dicha fecha.

[1] O 2025, en función de los resultados del examen de la regla VI/14.1.3, según se indica en la regla VI/14.8.

.5 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;

.6 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.93(45)); y

.7 el capitán o la tripulación no están familiarizados con los procedimientos esenciales relativos al funcionamiento del equipo de prevención de la contaminación del aire, según la definición del párrafo 2.2.9 *supra.*

Capítulo 3 INSPECCIONES DE LOS BUQUES DE ESTADOS QUE NO SEAN PARTES EN EL ANEXO Y DE OTROS BUQUES A LOS QUE NO SE EXIJA EL CERTIFICADO IAPP

3.1 Como a los buques de este tipo no se les expide el certificado IAPP, el funcionario encargado de la supervisión por el Estado rector del puerto debería determinar si el estado del buque y su equipo cumplen 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 se guiará por los procedimientos para los buques que se indican en el capítulo 2, asegurándose de que ni el buque ni la tripulación suponen un peligro para las personas a bordo o 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.

***

ANEXO 7

RESOLUCIÓN MEPC.182 (59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES RELATIVAS AL MUESTREO DEL FUELOIL PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

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 que le confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que el Anexo VI del Convenio MARPOL entró en vigor el 19 de mayo de 2005,

RECORDANDO ASIMISMO la resolución MEPC.96(47), mediante la cual el Comité adoptó las Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL se adoptó mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que, en la regla 18.8.1 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, que trata de la calidad del fueloil, se prescribe que la nota de entrega de combustible vaya acompañada de una muestra representativa del fueloil entregado, teniendo en cuenta las directrices que elabore la Organización,

RECONOCIENDO la necesidad de enmendar las Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL,

HABIENDO EXAMINADO las enmiendas a las Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78 elaboradas por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices relativas al muestreo del fueloil para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, 2009, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices enmendadas a partir del 1 de julio de 2010; y

3. REVOCA las Directrices adoptadas mediante la resolución MEPC.96(47) a partir de dicha fecha.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES RELATIVAS AL MUESTREO DEL FUELOIL PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL, 2009

1 Prefacio

El objetivo fundamental de las presentes directrices es establecer un método convenido para obtener una muestra representativa del fueloil de combustión entregado para uso a bordo de los buques.

2 Introducción

La regla 18.5 del Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78, enmendado por la resolución MEPC.176(58), forma la base de las presentes directrices y en ella se establece que en todo buque al que se apliquen las reglas 5 y 6 de dicho anexo se registrarán en una nota de entrega de combustible que contendrá, como mínimo, la información especificada en el apéndice V del mismo anexo, los pormenores relativos al fueloil de combustión entregado y utilizado a bordo del buque. De conformidad con la regla 18.8.1 del Anexo VI, la nota de entrega de combustible irá acompañada de una muestra representativa del fueloil entregado. Dicha muestra se utilizará únicamente para determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78.

3 Definiciones

A los efectos de las presentes directrices regirán las siguientes definiciones:

3.1 *Representante del proveedor:* la persona del buque que entrega el combustible responsable de la entrega y documentación o, en el caso de entrega directa desde tierra al buque, la persona responsable de la entrega y documentación.

3.2 *Representante del buque:* el capitán del buque o el oficial a cargo responsable de la recepción del combustible y la documentación.

3.3 *Muestra representativa:* muestra del producto, con características físicas y químicas idénticas a las características medias del volumen total del producto del cual se extrae la muestra.

3.4 *Muestra primaria:* muestra representativa del fueloil entregado al buque, extraída durante el periodo de toma de combustible y obtenida utilizando el equipo de muestreo colocado en el colector de combustible del buque receptor.

3.5 *Muestra conservada:* muestra representativa, con arreglo a lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78, del combustible entregado al buque, obtenida a partir de la muestra primaria.

4 Métodos de muestreo

4.1 La muestra primaria debería obtenerse utilizando uno de los métodos siguientes:

.1 dispositivo de muestreo por goteo continuo regulado por una válvula de accionamiento manual; o

.2 dispositivo automático de muestreo con una frecuencia determinada; o

.3 dispositivo automático de muestreo en función del flujo.

4.2 El equipo de muestreo se utilizará siguiendo las instrucciones del fabricante o las directrices, según proceda.

5 Integridad del muestreo y de la muestra

5.1 Se deberían proveer medios para sellar el aparato de muestreo durante todo el periodo de suministro.

5.2 Se debería prestar especial atención a los siguientes aspectos:

.1 la forma en que se ha instalado el dispositivo de muestreo;

.2 la forma del recipiente de la muestra primaria;

.3 el estado de limpieza y sequedad del dispositivo de muestreo y del recipiente de la muestra primaria antes de su utilización;

.4 la calibración de los medios utilizados para controlar el flujo al recipiente de la muestra primaria; y

.5 el método utilizado para que la muestra no se pueda manipular indebidamente ni sufra contaminación durante la operación de toma de combustible.

5.3 El recipiente de la muestra primaria debería colocarse junto al equipo de muestreo y sellarse para evitar manipulaciones indebidas o la contaminación de la muestra durante el periodo de entrega de combustible.

6 Lugar del muestreo

A los efectos de las presentes directrices, debería extraerse una muestra del combustible entregado al buque en el colector de la toma de combustible del buque receptor y obtenerse muestras continuamente durante la entrega de combustible[*].

7 Manipulación de las muestras conservadas

7.1 El recipiente de la muestra conservada debería estar limpio y seco.

7.2 Inmediatamente antes de llenar el recipiente de la muestra conservada, la muestra primaria debería agitarse bien para asegurarse de que es homogénea.

[*] La frase "deberán obtenerse muestras continuamente durante la entrega de combustible" que figura en el párrafo 6 de las Directrices se interpretará como la toma de muestras por goteo continuo durante todo el periodo de la entrega del combustible, correspondiente a cada nota de entrega de combustible. En caso de que se reciba una cantidad de fueloil que precise varias notas de entrega, el muestreo se interrumpirá temporalmente para cambiar el recipiente en que se recoge la muestra primaria, y se reanudará según sea necesario.

7.3 La cantidad de muestra conservada debería ser suficiente para realizar las pruebas requeridas y en cualquier caso no inferior a 400 ml. El recipiente debería llenarse hasta el 90 % de su capacidad (± 5 %) y sellarse.

8 Sellado de las muestras conservadas

8.1 Inmediatamente después de la toma de la muestra conservada, el representante del proveedor debería colocar, en presencia del representante del buque, un precinto de seguridad a prueba de manipulaciones indebidas con un medio propio de identificación. En el recipiente donde se encuentre la muestra conservada deberían fijarse etiquetas con la siguiente información:

.1 lugar donde se extrajo la muestra y método utilizado;

.2 fecha del comienzo de la entrega;

.3 nombre del buque/instalación proveedora que entrega el combustible;

.4 nombre y número IMO del buque receptor;

.5 firmas y nombres del representante del proveedor y del representante del buque;

.6 pormenores del precinto de identificación; y

.7 calidad del combustible.

8.2 A fin de facilitar las referencias al precinto, también podrán anotarse los pormenores del precinto en la nota de entrega de combustible.

9 Almacenamiento de las muestras conservadas

9.1 La muestra conservada debería guardarse en condiciones seguras de almacenamiento, fuera de los espacios de alojamiento del buque, en lugares en los que el personal no esté expuesto a los vapores que puedan desprenderse de la muestra. Se debería tener especial cuidado al entrar en lugares en que se almacenen muestras.

9.2 La muestra conservada debería almacenarse en un lugar protegido y no estar sometida a temperaturas elevadas, preferentemente se mantendrá a una temperatura baja/ambiente, y no estar directamente expuesta a la luz.

9.3 De conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78, la muestra conservada debería guardarse en el buque hasta que se haya consumido la mayoría del fueloil y, en cualquier caso, durante un periodo no inferior a 12 meses contados a partir de la fecha de entrega.

9.4 El capitán del buque debería establecer y mantener un sistema para el seguimiento de las muestras conservadas.

***

ANEXO 8

RESOLUCIÓN MEPC.183 (59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES PARA LA VIGILANCIA DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE A ESCALA MUNDIAL DEL FUELOIL RESIDUAL SUMINISTRADO PARA USO A BORDO DE LOS BUQUES, 2009

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 que confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que el Anexo VI del Convenio MARPOL entró en vigor el 19 de mayo de 2005,

RECORDANDO ASIMISMO la resolución MEPC.82(43), mediante la cual el Comité adoptó las Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL se adoptó mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que la regla 14.2 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL prescribe la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques de conformidad con lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL,

HABIENDO EXAMINADO las Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques, 2009, elaboradas por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones,

1. APRUEBA las Directrices para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques, 2009, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INSTA a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones interesadas a que faciliten los recursos y expertos necesarios para la implantación de dichas Directrices a partir del 1 de julio de 2010; y

3. REVOCA las Directrices adoptadas mediante la resolución MEPC.82(43) a partir de dicha fecha.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA VIGILANCIA DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE A ESCALA MUNDIAL DEL FUELOIL RESIDUAL SUMINISTRADO PARA USO A BORDO DE LOS BUQUES, 2009

Prefacio

1 El objetivo principal de las Directrices es establecer un método convenido para vigilar el contenido medio de azufre del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques.

Introducción

2 Las presentes directrices se basan en la regla 14.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL y en la resolución 4 de la Conferencia (MP/CONF.3/35), sobre la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques. Entre las emisiones contempladas en el Anexo VI se encuentran las generadas por la combustión de los combustibles que contienen azufre. Se estableció un límite máximo para el contenido de azufre de los combustibles y, además, se decidió vigilar el contenido medio de azufre del fueloil.

3 Las instituciones de análisis independientes llevan a cabo unos 100 000 análisis anuales, lo que representa entre el 25 % y el 35 % de todas las entregas. De los datos recogidos por esas instituciones puede calcularse el contenido medio actual de azufre de los combustibles residuales. Esas cifras se publican regularmente y en la actualidad son del orden del 2,4 % en masa[1].

Definiciones

4 A los efectos de las presentes directrices regirán las siguientes definiciones:

1) *Fueloil residual:* fueloil destinado a la combustión, con una viscosidad cinemática a 50 ºC igual o superior a 30,0 centistokes[2], entregado a los buques para su consumo a bordo.

2) *Proveedor de servicios de muestreo y análisis:* toda institución comercial que preste servicios de análisis y muestreo de los combustibles líquidos entregados a los buques, con objeto de evaluar los parámetros de calidad de dichos combustibles, entre ellos el contenido de azufre.

3) *Valor de referencia A_w:* el valor del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques, calculado a partir de los datos recogidos en los tres primeros años de aplicación de las presentes directrices con arreglo a lo indicado en los párrafos 4 y 5.

---

[1] Véase el documento MEPC 59/4/1.

[2] Véase la norma 8217 (2005) de la ISO.

Vigilancia y cálculo del promedio anual y del promedio móvil trienal

Vigilancia

5 La vigilancia se debería basar en el cálculo del contenido medio de azufre de los combustibles residuales a partir de muestras recogidas y analizadas por servicios de análisis independientes. El contenido medio de azufre de los combustibles residuales se debería calcular todos los años. A los tres años se establecerá el valor de referencia para la labor de vigilancia en la forma descrita en el párrafo 11.

Cálculo del promedio anual

6 La labor de vigilancia se basa en el cálculo anual del contenido medio de azufre del combustible residual.

7 El contenido medio de azufre se calcula de la siguiente manera:

Se registra, para un año civil determinado, el contenido de azufre de las muestras analizadas (una muestra por cada entrega, en la que el contenido de azufre se determina mediante el análisis del fueloil). El contenido de azufre de las muestras analizadas se multiplica por la correspondiente masa de combustible sumado, y el resultado se divide por la masa total de combustible analizado. El resultado de esa división es el contenido medio de azufre del combustible residual correspondiente a ese año.

8 Con objeto de poder decidir con conocimiento de causa, a más tardar el 31 de enero de cada año se debería hacer disponible una representación gráfica de la distribución del contenido de azufre a escala mundial de los combustibles residuales, expresado como porcentaje de azufre en incrementos del 0,5 %, en función de las cantidades de combustible correspondientes a cada uno de dichos incrementos del contenido de azufre.

9 La fórmula matemática del método de cálculo descrito figura en el apéndice de las presentes directrices.

Promedio móvil trienal

10 Se debería calcular un promedio móvil trienal del modo siguiente:

$$A_{cr} = (A_{c1} + A_{c2} + A_{c3})/3$$

donde:

A_{cr} = promedio móvil de contenido de azufre de todas las entregas analizadas durante un periodo de tres años

A_{c1}, A_{c2}, A_{c3} = contenido medio de azufre de todas las entregas analizadas durante cada uno de los años examinados

A_{cr} se volverá a calcular cada año añadiendo la cifra más reciente de A_c y suprimiendo la más antigua.

Establecimiento del valor de referencia

11 El valor de referencia aplicable al contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques debería ser A_w, siendo este valor igual al valor A_{cr} calculado en enero del año siguiente a los tres primeros años en los que se recogieron datos aplicando las presentes directrices. A_w debería expresarse como porcentaje.

Proveedores de servicios de muestreo y análisis

12 Actualmente hay tres proveedores de servicios de muestreo y análisis a los efectos de las presentes directrices.

13 Todo proveedor de servicios de muestreo y análisis será aprobado por el MEPC de conformidad con los siguientes criterios:

.1 recibir la aprobación del Comité de Protección del Medio Marino, que debería aplicar estos criterios;

.2 disponer de personal técnico y directivo compuesto por profesionales competentes que ofrezcan una cobertura geográfica y una presencia local adecuadas para garantizar la prestación de servicios de calidad y rápidos;

.3 ofrecer sus servicios con arreglo a un código deontológico documentado;

.4 ser independiente con respecto a cualquier interés comercial en el resultado de la labor de vigilancia;

.5 implantar y mantener un sistema de calidad reconocido internacionalmente, certificado por un auditor independiente, que garantice la posibilidad de reproducir y repetir unos servicios que son objeto de auditorías internas y se realizan de forma supervisada y en condiciones reguladas;

.6 tomar un número importante de muestras todos los años con el fin de vigilar a escala mundial el contenido medio de azufre de los combustibles residuales.

Método normalizado de cálculo

14 Todos los proveedores de servicios de muestreo y análisis deberían suministrar la información necesaria para el cálculo del contenido medio de azufre de los combustibles residuales a la Secretaría de la OMI, o a otra tercera parte que se convenga, en un formato que se decida de común acuerdo y que apruebe el MEPC. Esa parte analizará la información recibida y presentará los resultados al MEPC en el formato acordado. Tal información debería considerarse confidencial desde el punto de vista de la competencia comercial.

APÉNDICE

CÁLCULO DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE BASADO EN LA CANTIDAD

Nota: Siempre que aparezca la expresión "todas las entregas" se entenderá que se trata de todas las entregas de las que se analicen muestras para determinar el contenido de azufre y que se tengan en cuenta a efectos de la labor de vigilancia.

Cálculo ponderado en función de la cantidad

$$Acj = \frac{\sum_{i=1}^{i=N_j} a_i \cdot m_i}{\sum_{i=1}^{i=N_j} m_i}$$

siendo:

A_{cj} = el contenido medio de azufre de todas las entregas que han sido objeto de muestreo en todo el mundo durante el año j

a_i = el contenido de azufre de una muestra de la entrega i

N_j = el número total de muestras tomadas durante el año j

m_i = la masa de combustible con un contenido de azufre igual a a_i

***

ANEXO 9

RESOLUCIÓN MEPC.184 (59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES SOBRE LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE, 2009

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, que trata de las funciones que confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales para la prevención y contención de la contaminación del mar,

RECORDANDO TAMBIÉN que el Anexo VI del Convenio MARPOL entró en vigor el 19 de mayo de 2005,

RECORDANDO ADEMÁS la resolución MEPC.170(57), mediante la cual el Comité adoptó las Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL fue adoptado mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que en la regla 4 del Anexo VI del Convenio MARPOL se permite utilizar un método de cumplimiento alternativo que sea al menos equivalente en términos de reducción de las emisiones que el prescrito por el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL, incluidas todas las normas enumeradas en la regla 14, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL,

HABIENDO EXAMINADO las Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape, 2009, elaboradas por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape, 2009, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices de 2009 a partir del 1 de julio de 2010;

3. INSTA a las Administraciones a que habiliten procedimientos para la recopilación de datos de conformidad con lo dispuesto el apéndice 3; y

4. REVOCA las Directrices adoptadas mediante la resolución MEPC.170(57) a partir del 1 de julio de 2010.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES REVISADAS SOBRE LOS SISTEMAS
DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE, 2009

1 INTRODUCCIÓN

1.1 En la regla 14 del Anexo VI del MARPOL 73/78 se prescribe que los buques utilicen fueloil con una concentración de azufre que no exceda de la estipulada en las reglas 14.1 ó 14.4. En la regla 4 se permite, como alternativa, la utilización de un método de cumplimiento que sea por lo menos tan eficaz en cuanto a la reducción de las emisiones como el prescrito en el Anexo, incluidos los niveles indicados en la regla 14. La Administración de una Parte debería tener en cuenta todas las directrices pertinentes elaboradas por la Organización en relación con los otros métodos posibles en virtud de la regla 4.

1.2 De modo análogo a los sistemas de reducción de las emisiones de NO_x, podrá aprobarse una unidad LGE a reserva de comprobaciones periódicas de las emisiones y los parámetros, o el sistema podrá ir provisto de un dispositivo de vigilancia continua de las emisiones. Las presentes directrices se han elaborado con el propósito de contar con pautas objetivas y centradas en el rendimiento. Como alternativa, el método basado en la relación SO_2 (ppm)/CO_2 (%) simplificará la vigilancia de las emisiones de SO_x y facilitará la aprobación de la unidad LGE. Véase en el apéndice 2 el fundamento de la utilización de SO_2 (ppm)/CO_2 (%) como base para el sistema de vigilancia.

1.3 El cumplimiento se debería demostrar basándose en los valores de la relación SO_2 (ppm)/CO_2 (% v/v).

Cuadro 1: Límites del contenido de azufre del fueloil especificados en las reglas 14.1 y 14.4 y valores de emisión correspondientes

Contenido de azufre del fueloil (% m/m)	**Relación de emisiones SO_2 (ppm)/CO_2 (% v/v)**
4,50	195,0
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

Nota: Los límites de las relaciones de emisiones sólo se aplican cuando se utilicen combustibles destilados o fueloil residuales derivados del petróleo. Para la aplicación del método basado en la relación, véase el apéndice 2.

1.4 Si bien las presentes directrices tienen carácter de recomendación, se invita a las Administraciones a que se basen en las mismas para implantar cualquier normativa al respecto.

2 GENERALIDADES

2.1 Objetivo

2.1.1 El objetivo de las presentes directrices es especificar las prescripciones relativas a los ensayos, la certificación de los reconocimientos y la verificación de los sistemas de limpieza de los gases de escape (LGE) estipulados en la regla 4 con objeto de garantizar que, en efecto, son equivalentes a lo prescrito en las reglas 14.1 y 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78.

2.1.2 Las Directrices permiten dos planes: el Plan A (Certificación de la unidad mediante comprobaciones de los parámetros y emisiones) y el Plan B (Vigilancia continua de las emisiones mediante comprobaciones de los parámetros).

2.1.3 Los buques que vayan a utilizar parcial o totalmente un sistema de limpieza de los gases de escape con objeto de cumplir lo prescrito en las reglas 14.1 y/o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL deberían contar con un Plan de cumplimiento de las emisiones de SO_x (SECP) aprobado.

2.2 Aplicación

2.2.1 Las presentes directrices se aplican a todas las unidades LGE, instaladas a bordo en máquinas que consuman fueloil, excluidos los incineradores de a bordo.

2.3 Definiciones y documentos prescritos

Unidad de combustión de fueloil	Todo motor, caldera, turbina de gas u otro equipo alimentado con fueloil, excluidos los incineradores de a bordo
LGE	Limpieza de los gases de escape
SO_x	Óxidos de azufre
SO_2	Dióxido de azufre
CO_2	Dióxido de carbono
UTC	Tiempo universal coordinado
Valor certificado	Valor del cociente CO_2/SO_2 especificado por el fabricante, que la unidad LGE debe cumplir en funcionamiento continuo para el contenido de azufre máximo del fueloil especificado por el fabricante.
In situ	Muestreo realizado directamente en una corriente de gas de escape
MCR	Régimen máximo continuo
Gama de cargas	Potencia nominal máxima de un motor diésel o régimen de vaporización máximo de una caldera
SECP	Plan de cumplimiento de las emisiones de SO_x
SECC	Certificado de cumplimiento de las emisiones de SO_x
ETM-A	Sistema LGE – Manual técnico para el Plan A
ETM-B	Sistema LGE – Manual técnico para el Plan B
OMM	Manual de vigilancia de a bordo
Libro registro LGE	Registro de los parámetros de funcionamiento, ajustes de los componentes, mantenimiento y fichas de servicio, según proceda, de la unidad LGE en servicio

Documento	Plan A	Plan B
SECP	X	X
SECC	X	
ETM Plan A	X	
ETM Plan B		X
OMM	X	X
Libro registro LGE o sistema de registro electrónico	X	X

3 NOTA SOBRE LA SEGURIDAD

3.1 Se prestará la debida atención a las consecuencias para la seguridad que puedan tener la manipulación y proximidad de los gases de escape, el equipo de medición y el almacenamiento y utilización de los gases puros y de calibración en recipientes a presión. Las posiciones para la toma de muestras y las plataformas de acceso permanentes deberían ser tales que la vigilancia pueda desarrollarse en condiciones de seguridad. A la hora de situar la boca de descarga de las aguas residuales utilizada en la unidad SLGE se prestará la debida consideración a la ubicación de las tomas de agua de mar del buque. En todas las condiciones de funcionamiento, el pH se debería mantener a un nivel que evite los daños al sistema antiincrustante, la hélice, el timón y otros componentes del buque que puedan ser vulnerables a las descargas ácidas, posibles causantes de una corrosión acelerada de los componentes metálicos esenciales.

4 PLAN A – APROBACIÓN, RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA LGE MEDIANTE COMPROBACIONES DE LOS PARÁMETROS Y EMISIONES

4.1 Aprobación de los sistemas LGE

4.1.1 Generalidades

Las opciones del Plan A de las presentes directrices incluyen:

a) aprobación de la unidad;
b) unidades fabricadas en serie;
c) aprobación de la gama de productos.

4.1.2 Aprobación de la unidad

4.1.2.1 Una unidad LGE debería certificarse como apta para satisfacer tanto el valor límite (el valor certificado) que especifique el fabricante (es decir, el nivel de emisión que la unidad puede alcanzar de manera continua) con un fueloil que cumpla el contenido máximo de azufre en % masa/masa especificado por el fabricante, y para la gama de los parámetros de funcionamiento para los que ha de aprobarse, según se enumeran en 4.2.2.1 b). El valor certificado debería como mínimo ser tal que el buque se explote en las condiciones prescritas en las reglas 14.1 y/o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4.1.2.2 Cuando no vayan a realizarse ensayos con un fueloil que cumpla el contenido máximo de azufre en % masa/masa especificado por el fabricante, estará permitido utilizar dos combustibles de prueba con un contenido de azufre inferior en % masa/masa. El contenido de azufre en % masa/masa de los dos combustibles seleccionados debería diferenciarse en una cantidad suficiente para justificar el comportamiento operacional de la unidad LGE y demostrar que el valor certificado puede cumplirse si se hace funcionar la unidad LGE con un combustible que tenga el contenido máximo de azufre en % masa/masa especificado por el fabricante. En tales casos, y de conformidad con la sección 4.3 según corresponda, deberían realizarse al menos dos ensayos. No es necesario que sean consecutivos, y pueden realizarse con dos unidades LGE distintas, aunque sí tendrán que ser idénticas.

4.1.2.3 Se deberían determinar los caudales másicos de los gases de escape de la unidad que sean máximos y, si procede, mínimos. El fabricante del equipo debería justificar el efecto de la variación de los demás parámetros que se definen en 4.2.2.1 b). El efecto de las variaciones en estos factores habría de ser evaluado mediante ensayos o de otro modo, según corresponda. Ninguna variación en estos factores, o combinación de las variaciones en estos factores, debería hacer que el valor de las emisiones de la unidad LGE fuera superior al valor certificado.

4.1.2.4 Los datos obtenidos de conformidad con esta sección deberían presentarse a la Administración para su aprobación junto con el ETM-A.

4.1.3 Unidades fabricadas en serie

En el caso de las unidades LGE nominalmente análogas y con los mismos caudales másicos que se certifican en virtud de lo establecido en la sección 4.1.2, y para evitar que cada unidad LGE se someta a prueba, el fabricante del equipo puede presentar una conformidad de acuerdo de producción para que la acepte la Administración. En virtud de este acuerdo, la certificación de cada unidad LGE debería estar sujeta a todos los reconocimientos que la Administración considere necesarios para asegurarse de que el valor de las emisiones procedentes de cada unidad SLGE no es superior al valor certificado cuando dicho sistema funciona de conformidad con los parámetros definidos en 4.2.2.1 b).

4.1.4 Aprobación de la gama de productos

4.1.4.1 En el caso de una unidad LGE que tenga un proyecto idéntico, pero distintas capacidades de caudal másico máximo de los gases de escape, la Administración puede aceptar que, en lugar de someter a prueba todas las capacidades de las unidades LGE de conformidad con la sección 4.1.2, los ensayos de dichos sistemas de limpieza se realicen con referencia a tres capacidades distintas, siempre y cuando estos ensayos se lleven a cabo a intervalos que incluyan los índices de capacidad más alto y más bajo de la gama y uno intermedio.

4.1.4.2 Cuando existan diferencias significativas en el proyecto de las unidades LGE de capacidades distintas, no debería aplicarse este procedimiento salvo que pueda demostrarse en la práctica, de manera satisfactoria a juicio de la Administración, que esas diferencias no alteran significativamente el funcionamiento entre los distintos tipos de unidades LGE.

4.1.4.3 Para las unidades LGE de capacidades distintas, deberían ofrecerse datos relativos a la sensibilidad a las variaciones en el tipo de maquinaria de combustión a la que se encuentre acoplado el sistema, además de datos relativos a la sensibilidad a las variaciones en los parámetros enumerados en 4.2.2.1 b). Esto debería realizarse tomando como base los ensayos u otros datos, según corresponda.

4.1.4.4 Deberían ofrecerse datos relativos al efecto de los cambios de la capacidad de la unidad LGE en las características del agua de lavado.

4.1.4.5 Deberían someterse a la aprobación de la Administración todos los datos justificativos obtenidos de conformidad con esta sección, junto con el ETM-A para las unidades de cada capacidad.

4.2 Reconocimiento y certificación

4.2.1 Procedimientos para la certificación de una unidad LGE

4.2.1.1 A fin de cumplir lo prescrito en 4.1, ya sea antes o después de la instalación a bordo, debería certificarse que cada unidad LGE se ajusta al valor certificado que especifique el fabricante (es decir, el nivel de emisión que la unidad puede alcanzar de manera continua) en las condiciones de funcionamiento y con las restricciones que figuran en el Manual técnico LGE (ETM-A) que haya aprobado la Administración.

4.2.1.2 La determinación del valor certificado debería ajustarse a lo dispuesto en las presentes directrices.

4.2.1.3 La Administración debería expedir un SECC a toda unidad LGE que se ajuste a lo prescrito en 4.2.1.1. El modelo de SECC figura en el apéndice I.

4.2.1.4 El fabricante del sistema LGE, el propietario del buque u otra parte deberían solicitar el SECC.

4.2.1.5 A todas las unidades LGE posteriores cuyo proyecto y capacidad nominal sea igual a lo que se certifica en 4.2.1.1, la Administración les puede expedir un SECC sin necesidad de someterlas a prueba de conformidad con 4.2.1.1 y a reserva de lo indicado en la sección 4.1.3 de las presentes directrices.

4.2.1.6 La Administración puede aceptar unidades LGE del mismo tipo con capacidades nominales diferentes a lo certificado en 4.2.1.1 y a reserva de lo indicado en la sección 4.1.4 de las presentes directrices.

4.2.1.7 La Administración debería centrarse especialmente en el examen de las unidades LGE que únicamente tratan una parte de la corriente de gases de escape en la salida de gases donde van instaladas para garantizar que, en todas las condiciones de funcionamiento definidas, el valor global de las emisiones de los gases de escape en el efluente del sistema es inferior al valor certificado.

4.2.2 Manual técnico relativo al sistema LGE – "Plan A" (ETM-A)

4.2.2.1 Cada unidad LGE debería disponer de un ETM-A facilitado por el fabricante en el que, como mínimo, figure la información siguiente:

a) la identificación de la unidad (fabricante, modelo/tipo, número de serie y demás datos que se necesiten), incluida una descripción de dicha unidad y todos los sistemas auxiliares necesarios;

b) los límites de funcionamiento, o la gama de valores de funcionamiento, para los que se haya certificado la unidad, y que, como mínimo, deberían incluir:

   i) los caudales másicos máximo y, si procede, mínimo del gas de escape;

ii) la potencia, el tipo y demás parámetros pertinentes de la unidad de combustión de fueloil para la que se instalará la unidad LGE. En el caso de las calderas también se debería facilitar la relación máxima aire/combustible al 100 % de carga. En el caso de los motores diésel, se indicará si se trata de un motor de dos o de cuatro tiempos;

iii) los valores máximo y mínimo del caudal de agua de lavado, las presiones de entrada y la alcalinidad mínima del agua de entrada (ISO 9963-1-2);

iv) las gamas de la temperatura de entrada del gas de escape y las temperaturas máxima y mínima de salida del gas con la unidad LGE en funcionamiento;

v) las gamas de la presión de entrada y de salida del gas de escape y la presión máxima de entrada del gas con la unidad de combustión del fueloil en funcionamiento a régimen máximo continuo o al 80 % de la potencia, según proceda;

vi) los niveles de salinidad o los elementos de agua dulce necesarios para proporcionar agentes neutralizadores adecuados; y

vii) otros factores relativos al proyecto y al funcionamiento de la unidad LGE pertinentes para alcanzar un valor máximo de emisiones inferior al valor certificado;

c) cualesquiera prescripciones o restricciones aplicables a la unidad LGE o equipo correspondiente que sean necesarias para que la unidad pueda alcanzar un valor máximo de emisiones inferior al valor certificado;

d) las prescripciones relativas a mantenimiento, servicio o ajuste con objeto de que la unidad SLGE pueda seguir alcanzando un valor máximo de emisiones inferior al valor certificado. El mantenimiento, el servicio y los ajustes deberían consignarse en el Libro registro LGE;

e) medidas correctivas en caso que se supere el valor máximo aplicable del cociente SO_2/CO_2, o criterios para la descarga del agua de lavado;

f) un procedimiento de comprobación que deba utilizarse en los reconocimientos con objeto de garantizar su funcionamiento y que el uso de la unidad se ajusta a lo requerido (véase la sección 4.4);

g) variación, en toda la gama de rendimiento, de las características del agua de lavado;

h) las prescripciones relativas al proyecto del sistema de agua de lavado; y

i) el SECC.

4.2.2.2 La Administración debería aprobar el ETM-A.

4.2.2.3 El ETM-A debería conservarse a bordo del buque en el que se ha instalado la unidad LGE y estar disponible para los reconocimientos según se requiera.

4.2.2.4 La Administración debería aprobar las enmiendas al ETM-A que reflejen los cambios de la unidad LGE que afecten al funcionamiento en lo que respecta a las emisiones en el aire y/o el agua. Cuando la información añadida, suprimida o enmendada en el ETM-A no forme parte del ETM-A aprobado inicialmente, dicha información debería guardarse con el ETM-A y ser considerada como parte de éste.

4.2.3 Reconocimientos en servicio

4.2.3.1 Las unidades LGE deberían estar sujetas al reconocimiento en la instalación y a los reconocimientos iniciales, anuales/intermedios y de renovación por parte de la Administración.

4.2.3.2 De conformidad con la regla 10 del Anexo VI del Convenio MARPOL, las unidades LGE también pueden ser objeto de inspección en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto.

4.2.3.3 Antes de su utilización, la Administración debería expedir, en relación con cada unidad LGE, un SECC.

4.2.3.4 Tras el reconocimiento en la instalación prescrito en 4.2.3.1, se debería cumplimentar debidamente la sección 2.6 del Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica del buque.

4.3 Límites de las emisiones

4.3.1 Cada unidad LGE debería ser apta para reducir las emisiones y que éstas sean iguales o inferiores al valor certificado en cualquier punto de carga cuando se esté funcionando de conformidad con los criterios que figuran en 4.2.2.1 b), según se especifica en 4.3.2 a 4.3.5 de las presentes directrices, exceptuando lo establecido en el párrafo 4.3.7.

4.3.2 Las unidades LGE instaladas en los motores propulsores principales diésel deberían satisfacer lo prescrito en 4.3.1 en todas las cargas que se encuentren entre el 25 % y el 100 % de toda la gama de carga de dichos motores.

4.3.3 Las unidades LGE instaladas en los motores auxiliares diésel deberían satisfacer lo prescrito en 4.3.1 en todas las cargas que se encuentren entre el 10 % y el 100 % de la gama de carga de dichos motores.

4.3.4 Las unidades LGE instaladas en motores diésel utilizados con fines de propulsión y como motores auxiliares deberían satisfacer lo prescrito en 4.3.3.

4.3.5 Las unidades LGE instaladas en calderas deberían satisfacer lo prescrito en 4.3.1 en todas las cargas que se encuentren entre el 10 % y el 100 % de la gama de carga (régimen de vaporización) o, si el margen de regulación es inferior, por encima de la gama de carga real de las calderas.

4.3.6 A fin de demostrar el rendimiento, deberían medirse las emisiones en cuatro puntos de carga como mínimo, contando con el consentimiento de la Administración. Un punto de carga se situará en el 95-100 % del caudal másico máximo del gas de escape para el que se certificará la unidad. Un punto de carga se situará entre el ± 5 % del caudal másico mínimo del gas de escape para el que se certificará la unidad. Los dos puntos de carga restantes se espaciarán por igual entre los caudales másicos máximo y mínimo del gas de escape. Cuando existan discontinuidades en el funcionamiento del sistema, debería aumentarse el número de puntos de carga, con el consentimiento por parte de la Administración, de modo que se demuestre que se conserva el funcionamiento requerido en la gama establecida de caudal másico del gas de escape. Deberían someterse a prueba más puntos de carga intermedios en caso de que se tengan indicios de que una cresta de emisiones se encuentra por debajo del caudal másico máximo y por encima, si procede, del caudal másico mínimo del gas de escape. Estos ensayos complementarios deberían repetirse el número de veces suficiente para establecer el valor de cresta de las emisiones.

4.3.7 En el caso de cargas inferiores a las especificadas en 4.3.2 a 4.3.5, la unidad LGE debería seguir funcionando. En los casos en los que pueda ser necesario que el equipo de combustión de fueloil funcione en condiciones de marcha en vacío, la concentración de las emisiones de SO_2 (ppm) en la concentración normalizada de O_2 (15,0 % para motores diésel y 3,0 % para calderas) no debería superar las 50 ppm.

4.4 Procedimientos para demostrar el cumplimiento del límite de emisiones a bordo

4.4.1 En el ETM-A de cada unidad LGE debería incluirse un procedimiento de verificación para su utilización en los reconocimientos según se necesite. Este procedimiento no debería exigir equipo especializado ni un conocimiento profundo del sistema. Cuando se necesiten dispositivos concretos, éstos se deberían proveer y mantener como si formaran parte del sistema. El proyecto de la unidad LGE debería facilitar las inspecciones que sean necesarias. Este procedimiento de verificación se basa en que si todos los componentes importantes y los valores de funcionamiento o configuraciones se ajustan a lo aprobado, entonces el funcionamiento del sistema LGE se ajusta a lo prescrito y no será necesario realizar mediciones de las emisiones reales de los gases de escape. También es necesario garantizar que la unidad LGE esté acoplada a un elemento del equipo de combustión de fueloil para el que esté regulada (esto forma parte del SECP). A este fin, la Administración aceptará un expediente técnico relacionado con un Certificado EIAPP, de disponerse de él, o una declaración de gases de escape expedida por el fabricante o el proyectista de la caldera u otra parte competente o una declaración de gases de combustión expedida por el fabricante o el proyectista de la caldera u otra parte competente.

4.4.2 Todos los componentes y valores de funcionamiento o configuraciones que puedan repercutir en el funcionamiento de la unidad LGE y en su aptitud para ajustarse al valor certificado deberían estar incluidos en el procedimiento de verificación.

4.4.3 El procedimiento de verificación debería ser presentado por el fabricante del sistema LGE y aprobado por la Administración.

4.4.4 El procedimiento de verificación debería abarcar una comprobación de la documentación así como una comprobación física de la unidad LGE.

4.4.5 El inspector debería verificar que cada unidad LGE ha sido instalada de conformidad con el ETM-A y dispone de un SECC, según corresponda.

4.4.6 A discreción de la Administración, el inspector debería tener la posibilidad de comprobar alguno de los componentes, valores de funcionamiento o configuraciones identificados, o todos ellos. Cuando exista más de una unidad LGE, la Administración puede, a criterio propio, abreviar o reducir la extensión del reconocimiento a bordo. No obstante, debería realizarse un reconocimiento completo para, al menos, una unidad LGE de cada tipo que exista a bordo, siempre y cuando se espere que las otras unidades LGE funcionen de forma idéntica.

4.4.7 En las unidades LGE deberían incluirse los medios para llevar un registro automático de cuándo se está utilizando el sistema. Dichos medios deberían registrar, al menos con la frecuencia estipulada en el párrafo 5.4.2, como mínimo, la presión del agua de lavado y el caudal en la conexión de entrada de la unidad LGE, la alcalinidad del agua de lavado en las conexiones de entrada y salida de la unidad LGE, la presión del gas de escape antes, y asimismo la caída en la presión en toda la unidad LGE, la carga del equipo de combustión de fueloil y la temperatura de los gases de escape antes y después de pasar por la unidad LGE. El sistema registrador de datos debería cumplir las prescripciones que figuran en las secciones 7 y 8. En el caso de una unidad que consuma productos químicos a una frecuencia conocida, como se documenta en el ETM-A, la anotación de dicho consumo en el Libro registro LGE también responde a este objetivo.

4.4.8 En el Plan A, si no está instalado un sistema de vigilancia continua, se recomienda que se realice una comprobación aleatoria diaria de la calidad de los gases de escape en términos de la relación SO_2 (ppm)/CO_2 (%) para comprobar el cumplimiento, junto con las comprobaciones de parámetros estipuladas en 4.4.7. Si dicho sistema está instalado, sólo se necesita una comprobación aleatoria diaria de los parámetros enumerados en 4.4.7 para verificar el funcionamiento correcto de la unidad LGE.

4.4.9 Si el fabricante de la unidad LGE no puede garantizar que la unidad cumplirá el valor certificado o uno inferior entre los reconocimientos mediante el procedimiento de verificación estipulado en 4.4.1, o si esto requiere equipo especializado o conocimientos detallados, se recomienda utilizar la vigilancia continua de los gases de escape de cada unidad LGE, en el marco del Plan B, para garantizar el cumplimiento de lo estipulado en las reglas 14.1 y/o 14.4.

4.4.10 El propietario del buque debería mantener un Libro registro LGE en el que queden registrados el mantenimiento y el servicio de la unidad, incluidas las sustituciones de piezas. El formulario correspondiente debería ser presentado por el fabricante del sistema LGE y ser aprobado por la Administración. Este Libro registro LGE debería estar disponible en el momento de los reconocimientos según se requiera, y poder consultarse junto con los diarios de máquinas y demás datos que resulten necesarios para confirmar que la unidad LGE funciona correctamente. Como alternativa, esta información debería introducirse en el Sistema de registro de mantenimiento planificado del buque que apruebe la Administración.

5 PLAN B – APROBACIÓN, RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA LGE MEDIANTE LA VIGILANCIA CONTINUA DE LAS EMISIONES DE SO_x

5.1 Generalidades

El presente Plan debería utilizarse para demostrar que las emisiones procedentes de una unidad de combustión de fueloil equipada con un sistema LGE presentarán, con dicho sistema funcionando, el valor de emisión prescrito (es decir, el que figura en el SECP) o uno inferior en

cualquier punto de carga, incluida la fase de transición, de conformidad con lo dispuesto en las reglas 14.1 y/o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

5.2 Aprobación

Cumplimiento demostrado durante el servicio mediante vigilancia continua de los gases de escape. El sistema de vigilancia debería ser aprobado por la Administración, y ésta debería poder disponer de los resultados de la vigilancia cuando sea necesario para demostrar el cumplimiento prescrito.

5.3 Reconocimiento y certificación

5.3.1 El sistema de vigilancia del sistema LGE debería estar sujeto al reconocimiento en la instalación y a los reconocimientos iniciales, anuales/intermedios y de renovación por parte de la Administración.

5.3.2 De conformidad con la regla 10 del Anexo VI del Convenio MARPOL, los sistemas de vigilancia de las unidades LGE también pueden ser objeto de inspección en el marco de la supervisión por el Estado rector del puerto.

5.3.3 En los casos en que se instale un sistema LGE, debería cumplimentarse debidamente la sección 2.6 del Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica del buque.

5.4 Cálculo del régimen de emisiones

5.4.1 La composición de los gases de escape en términos de SO_2 (ppm)/CO_2 (%) debería medirse en un lugar adecuado que se encuentre después de la unidad LGE y esa medición debería ajustarse a lo prescrito en la sección 6, según proceda.

5.4.2 Las concentraciones de SO_2 (ppm) y CO_2 (%) deben vigilarse en todo momento y se introducirán en un dispositivo de registro y procesamiento de datos a una frecuencia no inferior a 0,0035 Hz.

5.4.3 Si se utiliza más de un analizador para determinar el cociente SO_2/CO_2, deberían ajustarse para que tengan tiempos de muestreo y de medición similares, y los datos alinearse de modo que el cociente SO_2/CO_2 sea plenamente representativo de la composición de los gases de escape.

5.5 Procedimientos para demostrar el cumplimiento del límite de emisiones a bordo

5.5.1 El sistema registrador de datos debería cumplir las prescripciones que figuran en las secciones 7 y 8.

5.5.2 Las comprobaciones aleatorias diarias de los parámetros enumerados en 4.4.7 son necesarias para verificar el funcionamiento correcto de la unidad LGE y deberían consignarse en el Libro registro LGE o en el sistema de registro de la sala de máquinas.

5.6 Manual técnico relativo al sistema LGE – "Plan B" (ETM-B)

5.6.1 Cada unidad LGE debería disponer de un ETM-B facilitado por el fabricante en el que, como mínimo, figure la información siguiente:

a) la identificación de la unidad (fabricante, modelo/tipo, número de serie y demás datos que se necesiten), incluida una descripción de dicha unidad y todos los sistemas auxiliares necesarios;

b) los límites de funcionamiento, o la banda de valores de funcionamiento, para los que se haya certificado la unidad, y que, como mínimo, deberían incluir:

   i) los caudales másicos máximo y, si procede, mínimo del gas de escape;

   ii) la potencia, el tipo y demás parámetros pertinentes de la unidad de combustión de fueloil para la que se instalará la unidad LGE. En el caso de las calderas también se debería facilitar la relación máxima aire/combustible al 100 % de carga. En el caso de los motores diésel, se indicará si se trata de un motor de dos o de cuatro tiempos;

   iii) los valores máximo y mínimo del caudal de agua de lavado, las presiones de entrada y la alcalinidad mínima del agua de entrada (ISO 9963-1-2);

   iv) las gamas de la temperatura de entrada del gas de escape y las temperaturas máxima y mínima de salida del gas con la unidad LGE en funcionamiento;

   v) las gamas de la presión de entrada y de salida del gas de escape y la presión máxima de entrada del gas con la unidad de combustión del fueloil en funcionamiento a régimen máximo continuo o al 80 % de la potencia, según proceda;

   vi) los niveles de salinidad o los elementos de agua dulce necesarios para proporcionar agentes neutralizadores adecuados; y

   vii) otros parámetros relativos al funcionamiento de la unidad LGE;

c) cualesquiera prescripciones o restricciones aplicables a la unidad LGE o equipo correspondiente;

d) medidas correctivas en caso que se supere el valor máximo aplicable del cociente SO_2/CO_2, o criterios para la descarga del agua de lavado;

e) variación, en toda la gama de rendimiento, de las características del agua de lavado;

f) las prescripciones relativas al proyecto del sistema de agua de lavado.

5.6.2 La Administración debería aprobar el ETM-B.

5.6.3 El ETM-B debería conservarse a bordo del buque en el que se ha instalado la unidad LGE y estar disponible para los reconocimientos según se requiera.

5.6.4 La Administración debería aprobar las enmiendas al ETM-B que reflejen los cambios de la unidad LGE que afecten al funcionamiento en lo que respecta a las emisiones en el aire y/o el agua. Cuando la información añadida, suprimida o enmendada en el ETM-B no forme parte del ETM-B aprobado inicialmente, dicha información debería guardarse con el ETM-B y ser considerada como parte de éste.

6 ENSAYOS RELATIVOS A LAS EMISIONES

6.1 Los ensayos relativos a las emisiones deberían ajustarse a lo prescrito en el capítulo 5 del Código Técnico sobre los NO_x 2008 y apéndices correspondientes, salvo lo previsto en las presentes directrices.

6.2 Debería medirse el CO_2 en seco utilizando un analizador infrarrojo no dispersivo (NDIR). Debería medirse el SO_2, en seco o húmedo, utilizando analizadores infrarrojos no dispersivos (NDIR) o analizadores ultravioleta no dispersivos (NDUV) y con equipo complementario, como por ejemplo secadores, según se necesite. Se pueden aceptar otros sistemas o analizadores si con ellos se obtienen resultados mejores o equivalentes a los del equipo mencionado, a condición de que los apruebe la Administración.

6.3 El analizador debería funcionar conforme a las prescripciones de las secciones 1.6 a 1.10 del apéndice III del Código Técnico sobre los NO_x 2008.

6.4 La muestra de gas de escape para el SO_2 debería obtenerse a partir de un punto de muestreo representativo en el efluente de la unidad LGE.

6.5 El SO_2 y el CO_2 deberían determinarse utilizando sistemas de muestras in situ o de muestras extractivas.

6.6 La muestra extractiva del gas de escape para la determinación del SO_2 debería mantenerse a una temperatura suficiente con objeto de evitar la condensación de agua en el sistema de muestreo y, por tanto, la pérdida de SO_2.

6.7 Si la muestra extractiva del gas de escape para la determinación del SO_2 debe secarse antes del análisis, habría que hacerlo de tal forma que no dé lugar a la pérdida de SO_2 en la muestra analizada.

6.8 Cuando se mide el SO_2 in situ, también habrá de determinarse el contenido de agua en la corriente del gas de escape en ese punto para ajustar la lectura del SO_2 a un valor correspondiente a la base seca.

6.9 En casos justificados en los que la unidad LGE reduzca la concentración de CO_2, ésta podrá medirse en la entrada de la unidad LGE, siempre que pueda demostrarse claramente que tal método es correcto.

7 DISPOSITIVO DE REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

7.1 El dispositivo de registro y procesamiento de datos debería ser resistente, estar proyectado a prueba de manipulaciones indebidas y tener solamente capacidad de lectura.

7.2 El dispositivo de registro y procesamiento debería registrar los datos que se exigen en 4.4.7, 5.4.2 y 10.3, tomando como referencia el tiempo universal coordinado (UTC) y la situación del buque mediante el sistema mundial de navegación por satélite (SMNS).

7.3 El dispositivo de registro y procesamiento debería ser capaz de elaborar informes en periodos de tiempo concretos.

7.4 Los datos deberían conservarse durante, al menos, 18 meses a partir de la fecha del registro. Si se ha cambiado el sistema en ese periodo de tiempo, el propietario del buque debería garantizar que se conservan a bordo los datos prescritos y que se puede disponer de ellos cuando se necesiten.

7.5 El dispositivo debería ser capaz de descargar una copia de los datos registrados y de los informes en un formato que resulte fácil de utilizar. Dicha copia de datos e informes debería encontrarse disponible para la Administración o la autoridad del Estado rector del puerto cuando así lo soliciten.

8 MANUAL DE VIGILANCIA DE A BORDO (OMM)

8.1 La elaboración del OMM debería abarcar la unidad LGE instalada junto con el equipo de combustión de fueloil que tengan que ser identificados y para los cuales haya que demostrar el cumplimiento.

8.2 En el OMM se deberían incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) los sensores que han de utilizarse para evaluar el rendimiento del sistema LGE y la vigilancia del agua de lavado, así como las prescripciones relativas a su servicio, mantenimiento y calibración;

b) los puestos desde donde se realizarán las mediciones de las emisiones de los gases de escape y la vigilancia del agua de lavado, junto con los datos relativos a todos los servicios auxiliares que resulten necesarios, como por ejemplo líneas de trasvase de muestras y unidades de tratamiento de muestras, además de todas las prescripciones que guarden relación con el servicio y el mantenimiento;

c) los analizadores que vayan a ser utilizados, así como las prescripciones relativas a su servicio, mantenimiento y calibración;

d) los procedimientos de calibrado y de calibración de fondo de escala del analizador; y

e) otros datos o información pertinentes para el correcto funcionamiento del sistema de vigilancia o su utilización con el fin de demostrar el cumplimiento.

8.3 El OMM debería indicar cómo se llevará a cabo el reconocimiento del sistema de vigilancia.

8.4 La Administración debería aprobar el OMM.

9 CUMPLIMIENTO POR EL BUQUE

9.1 Plan de cumplimiento de las emisiones de SO_x (SECP)

9.1.1 Con objeto de cumplir lo prescrito en las reglas 14.1 y 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL, todos los buques que vayan a utilizar una unidad LGE, en parte o en su totalidad, deberían contar con un SECP aprobado por la Administración.

9.1.2 En el SECP se debería enumerar cada elemento del equipo de combustión de fueloil que tenga que ajustarse a las prescripciones para funcionar de conformidad con las prescripciones de las reglas 14.1 y/o 14.4.

9.1.3 De acuerdo con el Plan A, el SECP debería presentar datos de vigilancia continua que demuestren que los parámetros de 4.4.7 se mantienen dentro de los límites de las especificaciones recomendadas por el fabricante. Con el Plan B, esto se demostraría utilizando registros diarios de parámetros clave.

9.1.4 De acuerdo con el Plan B, el SECP debería detallar cómo la vigilancia continua de las emisiones de los gases de escape demostrará que el cociente total SO_2 (ppm)/CO_2 (%) del buque es equiparable a lo establecido en las reglas 14.1 y/o 14.4 o a un valor inferior, como el prescrito en el párrafo 1.3. Con el Plan A, esto se demostraría utilizando registros diarios de las emisiones de los gases de escape.

9.1.5 Puede que existan equipos, como por ejemplo motores o calderas pequeños, en los que no resultaría práctico instalar unidades LGE, especialmente cuando dichos equipos estén ubicados a cierta distancia de los espacios de máquinas principales. En el SECP deberían enumerarse todas esas unidades de combustión de fueloil. En el caso de todas las unidades de combustión de fueloil que no estén equipadas con una unidad LGE, el cumplimiento podrá conseguirse mediante las reglas 14.1 y/o 14.4 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

9.2 Demostración del cumplimiento

9.2.1 Plan A

9.2.1.1 El SECP no debería reproducir sino hacer referencia al ETM-A, al Libro registro LGE o el sistema de registro de la sala de máquinas y al OMM especificados en el Plan A. Cabe señalar que, como alternativa, los registros de mantenimiento pueden consignarse en el Sistema de registro de mantenimiento planificado del buque, según lo autorice la Administración.

9.2.1.2 Para todos los equipos de combustión de fueloil mencionados en 9.1.1, se deberían aportar datos que demuestren que se cumplen los índices y las restricciones aplicables a la unidad LGE aprobada, como se señala en 4.2.2.1 b).

9.2.1.3 Los parámetros necesarios deberían vigilarse y quedar registrados como se prescribe en 4.4.7 mientras el buque se encuentre en una ECA, con objeto de demostrar el cumplimiento.

9.2.2 Plan B

9.2.2.1 El SECP no debería reproducir sino hacer referencia al ETM-B, al Libro registro LGE o el sistema de registro de la sala de máquinas y al OMM especificados en el Plan B.

10 AGUA DE LAVADO

10.1 Criterios de descarga del agua de lavado[1]

10.1.1 Cuando el sistema LGE se utilice en puertos o estuarios, la vigilancia y el registro del agua de lavado deberían ser continuos. Se debería hacer una vigilancia y registro de los valores de pH, PAH, turbidez y temperatura. El equipo de vigilancia y registro continuo debería estar en funcionamiento siempre que esté activado el sistema LGE, salvo durante breves periodos de mantenimiento y limpieza del equipo. El agua de lavado debería cumplir los límites siguientes:

10.1.2 Criterios aplicables al pH

10.1.2.1 El pH del agua de lavado debería cumplir una de las siguientes prescripciones, la cual habría que consignar en el ETM-A o ETM-B, según proceda:

i) El pH del agua de lavado no debería ser inferior a 6,5 al descargarse en el mar con la excepción de que, durante maniobras y en tránsito, se permita una diferencia máxima de 2 unidades entre el pH de entrada y el de salida.

ii) Al poner en servicio la(s) unidad(es) tras instalarlas, se debería medir la pluma que forma el agua de lavado descargada desde fuera del buque (estacionario en el puerto) y se registrará el pH del agua descargada en el punto de medición del buque cuando el pH en la pluma, a 4 metros del punto de descarga, sea de 6,5 o superior. El pH del agua de descarga que alcance un valor mínimo de 6,5 será el límite de pH del agua descargada en el mar que se consigne en el ETM-A o ETM-B.

10.1.3 Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)

10.1.3.1 La concentración de PAH en el agua de lavado debería cumplir las siguientes prescripciones. Se debería especificar el límite apropiado en el ETM-A o en el ETM-B.

10.1.3.2 La concentración máxima continua de PAH en el agua de lavado no debería ser superior a 50 µg/L de PAH_{phe} (fenantreno equivalente) por encima de la concentración de PAH del agua de entrada. A los efectos del presente criterio, la concentración de PAH en el agua de lavado debería medirse en el efluente del equipo de tratamiento del agua, pero antes de la dilución del agua de lavado o de otra unidad de dosificación de reactivos que pueda utilizarse previamente a la descarga.

[1] Los criterios de descarga del agua de lavado deberían revisarse en el futuro, cuando se disponga de más datos sobre el contenido de la descarga y sus efectos, teniendo en cuenta el asesoramiento del GESAMP.

10.1.3.3 El límite de 50 µg/L indicado *supra* es el normalizado para un caudal de agua de lavado a través de la unidad LGE de 45 t/MWh, donde MW hace referencia al régimen continuo máximo (MCR) o el 80 % de la potencia de la unidad de combustión de fueloil. Dicho límite debería ajustarse al alza para caudales de agua de lavado inferiores por MWh, y viceversa, de conformidad con el cuadro que figura a continuación.

Caudal (t/MWh)	**Límite de la concentración de la descarga (µg/L de PAH_{phe} equivalente)**	**Tecnología de medición**
0 – 1	2 250	Luz ultravioleta
2,5	900	Luz ultravioleta
5	450	Fluorescencia*
11,25	200	Fluorescencia
22,5	100	Fluorescencia
45	50	Fluorescencia
90	25	Fluorescencia

10.1.3.4 Durante un intervalo de 15 minutos en un periodo cualquiera de 12 horas, el límite de concentración continua de PAH_{phe} podrá superar el límite indicado *supra* en hasta un 100 %. Esto permitiría una puesta en marcha anómala de la unidad LGE.

10.1.4 Turbidez/partículas en suspensión

10.1.4.1 La turbidez del agua de lavado debería cumplir las siguientes prescripciones. El límite debería consignarse en el ETM-A o en el ETM-B.

10.1.4.2 El sistema de tratamiento del agua de lavado debería proyectarse para reducir al mínimo las partículas en suspensión, incluidos los metales pesados y las cenizas.

10.1.4.3 La turbidez continua máxima del agua de lavado no debería superar la turbidez del agua de admisión en más de 25 FNU (unidades nefelométricas de formacina) o 25 NTU (unidades nefelométricas de turbidez) u otras unidades equivalentes. No obstante, durante periodos de alta turbidez del agua de admisión, la precisión del dispositivo medidor y el lapso que media entre la medición en la entrada y la medición en la salida son tales que no es fiable utilizar un límite de diferencias. En consecuencia, todos los valores de diferencia de turbidez obtenidos deberían tomarse en forma de promedio ajustado para periodos de 15 minutos, hasta un máximo de 25 FNU. A los efectos del presente criterio, la turbidez del agua de lavado debería medirse en el efluente del equipo de tratamiento del agua, pero antes de la dilución del agua de lavado (o de la dosificación de otro reactivo), previamente a la descarga.

10.1.4.4 Durante un intervalo de 15 minutos en un periodo cualquiera de 12 horas podrá superarse el límite de turbidez continua de la descarga en más del 20 %.

* Para caudales superiores a 2,5 t/MWh se debe utilizar tecnología fluorescente.

10.1.5 Nitratos

10.1.5.1 El sistema de tratamiento del agua de lavado debería impedir la descarga de nitratos que no sea la vinculada a una eliminación del 12 % de los NO_x de los gases de escape o la concentración normalizada de 60 mg/l para un índice de descarga del agua de lavado de 45 toneladas/MWh, si este valor es superior.

10.1.5.2 En cada reconocimiento de renovación se deberá disponer de datos de descarga de nitratos en relación con la descarga de muestras extraídas de cada sistema LGE durante los tres meses previos al reconocimiento. Sin embargo, la Administración podrá exigir la extracción y análisis de una muestra adicional a discreción. Los datos de descarga de nitratos y el certificado de análisis deberán mantenerse a bordo del buque como parte del Libro registro LGE y ponerse a disposición durante las inspecciones prescritas por el Estado rector del puerto u otras Partes. En el ETM-A o el ETM-B, según proceda, se deberían incluir las prescripciones relacionadas con el muestreo, el almacenamiento, el manejo y el análisis. Para lograr una evaluación de regímenes comparables de descarga de nitratos, los procedimientos de muestreo deberían tener en cuenta lo dispuesto en el párrafo 10.1.5.1, que estipula la necesidad de normalización del flujo del agua de lavado. Los métodos de prueba para el análisis de los nitratos deberían seguir el análisis normalizado para el agua de mar descrito en Grasshoff *et al*.

10.1.5.3 En todos los sistemas deberían hacerse pruebas para la detección de nitratos en el agua de lavado. Si las cantidades de nitratos están habitualmente por encima del 80 % del límite superior, deberían registrarse en el ETM-A o en el ETM-B.

10.1.6 Aditivos y otras sustancias en el agua de lavado

10.1.6.1 En el caso de las tecnologías LGE que utilizan sustancias activas o preparados, o que producen sustancias químicas pertinentes in situ, se ha de efectuar una evaluación del agua de lavado. Esta evaluación podría tener en cuenta las directrices pertinentes, como la resolución MEPC.126(53) "Procedimiento para la aprobación de sistemas de gestión del agua de lastre en los que se utilicen sustancias activas (D9)", y, de ser necesario, deberían definirse otros criterios para la descarga del agua de lavado.

10.2 Vigilancia del agua de lavado

10.2.1 El pH, el contenido de hidrocarburo (medido con arreglo a los niveles de PAH) y la turbidez deberían vigilarse y quedar registrados continuamente, tal como se recomienda en la sección 7 de las presentes directrices. El equipo de vigilancia tendría que cumplir también los criterios de funcionamiento que se indican *infra:*

pH

10.2.2 El electrodo de pH y el medidor de pH deberían tener una resolución de 0,1 unidades de pH y compensación de temperatura. El electrodo debería cumplir las prescripciones que figuran en la norma BS 2586 u otras relativas a un funcionamiento equivalente o mejor, y el medidor debería cumplir la norma BS EN ISO 60746-2:2003.

PAH

10.2.3 El equipo de vigilancia de los PAH debería poder detectar la presencia de PAH en el agua en concentraciones que, como mínimo, sean el doble del límite de la concentración de descarga estipulada en el cuadro *supra.* Debería demostrarse que el equipo funciona correctamente y que no experimenta desviaciones superiores al 5 % en el agua de lavado con un grado de turbidez contemplado en la banda operativa de la aplicación.

10.2.4 En las aplicaciones con descargas caracterizadas por caudales inferiores y concentraciones de PAH superiores debería utilizarse la tecnología de vigilancia mediante luz ultravioleta u otra equivalente, dada la fiabilidad de su gama de funcionamiento.

Turbidez

10.2.5 El equipo de vigilancia de la turbidez debería cumplir las prescripciones que figuran en la norma ISO 7027:1999 o USEPA 180.1.

10.3 Registro de datos sobre la vigilancia del agua de lavado

10.3.1 El sistema de registro de datos debería cumplir las prescripciones de las secciones 7 y 8, y en él tendrían que consignarse los valores de pH, PAH y turbidez que se especifican en los criterios sobre el agua de lavado.

10.4 Residuos del agua de lavado

10.4.1 Los residuos generados por la unidad LGE deberían trasladarse a instalaciones de recepción adecuadas en tierra. Dichos residuos no deberían descargarse en el mar ni incinerarse a bordo.

10.4.2 Todos los buques que tengan instalada una unidad LGE deberían dejar constancia del almacenamiento y la eliminación de los residuos del agua de lavado en un registro LGE en el que se incluya la fecha, la hora y el lugar de dicho almacenamiento y eliminación. El registro LGE podrá incluirse en un registro existente o en un sistema de registro electrónico aprobado por la Administración.

APÉNDICE I

MODELO DE CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS EMISIONES DE SO_x

Símbolo
o
monograma

NOMBRE DE LA ADMINISTRACIÓN

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS EMISIONES DE SO_x

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE UNIDAD PARA LOS SISTEMAS DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE

Expedido de conformidad con las disposiciones del Protocolo de 1997, enmendado mediante la resolución MEPC.176(58), que enmienda el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, con la autoridad conferida por el Gobierno de:

.....
(nombre oficial completo del país)

por.....
(título oficial completo de la persona u organización competente autorizada en virtud de lo dispuesto en el Convenio)

Se certifica que la unidad del sistema para la limpieza de los gases de escape-SO_x (SLGE-SO_x) que se indica a continuación ha sido objeto de reconocimiento de conformidad con las especificaciones que figuran en el Plan A de las Directrices sobre los sistemas de limpieza de los gases de escape – adoptadas mediante la resolución MEPC.***(**).

El presente certificado sólo es válido para la unidad LGE mencionada a continuación:

Fabricante de la unidad	**Modelo/tipo**	**Número de serie**	**Número de aprobación de la unidad del sistema LGE y del Manual técnico**

Todo buque en el que se haya instalado esta unidad del sistema LGE llevará siempre a bordo una copia del presente certificado y el Manual técnico del sistema LGE.

Este certificado tendrá validez durante toda la vida útil de la unidad del sistema LGE, instalada en los buques sometidos a la autoridad de este Gobierno, a condición de que se realicen los reconocimientos prescritos en la sección 4.2 de las presentes directrices y en la regla 5 del Anexo VI revisado del Convenio MARPOL.

Expedido en.....
(lugar de expedición del certificado)

dd/mm/aaaa

....
(fecha de expedición) *(firma del funcionario debidamente autorizado que expide el certificado)*

(sello o estampilla de la autoridad, según corresponda)

APÉNDICE II

PRUEBA DEL MÉTODO BASADO EN LA RELACIÓN SO_2/CO_2

1 El método basado en la relación SO_2/CO_2 permite vigilar de forma directa las emisiones de los gases de escape a fin de verificar que respetan los límites relativos a las emisiones establecidos en el cuadro 1 de la sección 1.3 de las presentes directrices. En el caso de los sistemas LGE que absorben CO_2 durante el proceso de limpieza de los gases de escape, es necesario medir el CO_2 antes de dicho proceso y utilizar la concentración de CO_2 antes de la limpieza con la concentración de SO_2 tras la limpieza. En el caso de los sistemas de limpieza tradicionales con bajo contenido de álcalis, prácticamente no se absorbe CO_2 durante la limpieza de los gases de escape, por lo que la vigilancia de ambos gases se puede efectuar después del proceso de limpieza.

2 La correspondencia entre la relación SO_2/CO_2 se puede determinar examinando simplemente los contenidos respectivos de carbono por unidad de masa del destilado y del combustible residual. El contenido de carbono de este grupo de combustibles hidrocarbonados, como porcentaje de la masa, es muy similar, mientras que su contenido de hidrógeno es diferente. Por consiguiente, se puede concluir que para un consumo determinado de carbono por combustión, se consumirá azufre en una cantidad proporcional al contenido de azufre del combustible; es decir, la relación entre el carbono y el azufre es constante, tras su ajuste para tener en cuenta el peso molecular del oxígeno de la combustión.

3 Se había previsto inicialmente utilizar la relación SO_2/CO_2 para verificar que se cumplen las emisiones procedentes de los combustibles de un contenido de 1,5 % de azufre. Se puede demostrar que el límite de 65 ([1]ppm/%) de la relación SO_2/CO_2 corresponde a un contenido del 1,5 % de azufre en el combustible calculando en primer lugar la relación entre la masa del azufre del combustible y la masa de carbono que contiene el combustible, que se indica en el cuadro 1 de este apéndice con respecto a diferentes combustibles y contenidos de azufre en el combustible; se incluye el 1,5 % de azufre tanto para los combustibles destilados como los residuales. Dichos cocientes se utilizaron para calcular las concentraciones correspondientes de SO_2 y CO_2 en los gases de escape, concentraciones que figuran en el cuadro 2 de este apéndice. Los pesos moleculares se tuvieron en cuenta para convertir las fracciones de masa en fracciones molares. Por lo que respecta a los combustibles con un 1,5 % de azufre que figuran en el cuadro 2, la cantidad de CO_2 se establece primero en un 8 % y posteriormente se cambia a un 0,5 % a fin de demostrar que el exceso de aire no produce efecto alguno. Como se esperaba, varía la concentración absoluta de SO_2, pero no el cociente SO_2/CO_2. Ello indica que tal cociente es independiente de la proporción combustible-aire. En consecuencia, el cociente SO_2/CO_2 puede utilizarse sin problemas para cualquier punto de funcionamiento, incluidos aquéllos en los que no se produce potencia al freno alguna.

Obsérvese que el cociente SO_2/CO_2 varía ligeramente del combustible destilado al residual. Ello se debe a que los dos tipos de combustible tienen una proporción de átomos de hidrógeno y carbono (H:C) muy diferente. En la figura 1 se ilustra cómo se ven afectados los cocientes SO_2/CO_2 por la proporción H:C con respecto a una amplia selección de proporciones H:C y concentraciones de azufre del combustible. Observando la figura 1 puede concluirse que para niveles de azufre del combustible inferiores al 3,00 %, la diferencia en los cocientes S/C para combustibles destilados y residuales es inferior al 5,0 %.

Si se utilizan combustibles no derivados del petróleo, el cociente SO_2/CO_2 apropiado aplicable a los valores que figuran en las reglas 14.1 y/o 14.4 deberá ser aprobado por la Administración.

Cuadro 1: propiedades de los combustibles destilados y residuales*

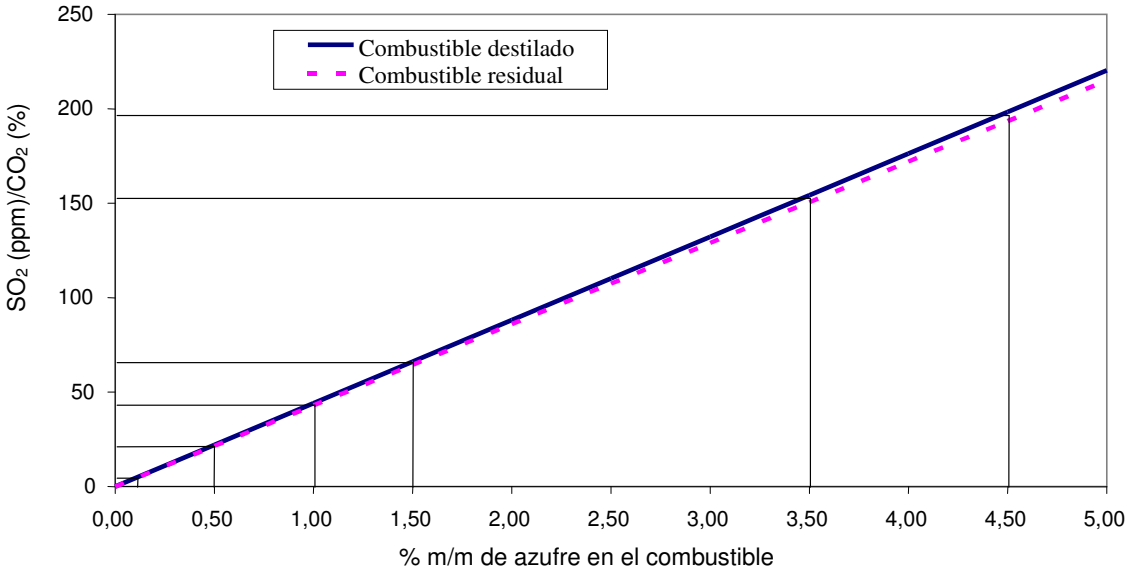
	Carbono	Hidrógeno	Azufre	Otros	C	H	S	S/C del combustible	Exh SO_2/CO_2
Tipo de combustible	**%(m/m)**	**%(m/m)**	**%(m/m)**	**%(m/m)**	**mol/kg**	**mol/kg**	**mol/kg**	**mol/mol**	**ppm/%(v/v)**
Destilado	86,20	13,60	0,17	0,03	71,8333	136	0,0531	0,00074	7,39559
Residual	86,10	10,90	2,70	0,30	71,7500	109	0,8438	0,01176	117,5958
Destilado	85,05	13,42	1,50	0,03	70,8750	134,2	0,4688	0,006614	66,1376
Residual	87,17	11,03	1,50	0,30	72,6417	110,3	0,4688	0,006453	64,5291

* Basado en las propiedades que figuran en las Directrices de la OMI para la vigilancia de los NO_x (resolución MEPC.103(49))

Cuadro 2: Cálculos de las emisiones correspondientes a un contenido del 1,5 % de azufre en el combustible

	CO_2	SO_2	SO_2/CO_2 en los gases de escape	S/C en los gases de escape
	%	**[1]ppm**	**[1]ppm/%**	**g/g**
Destilado – 0,17 % de S	8	59,1	7,4	0,00197
Residual – 2,70 % de S	8	939,7	117,5	0,03136
Destilado – 1,5 % de S	8	528,5	**66,1**	**0,01764**
Residual – 1,5 % de S	8	515,7	**64,5**	**0,01721**
Destilado – 1,5 % de S	0,5	33,0	**66,1**	**0,01764**
Residual – 1,5 % de S	0,5	32,2	**64,5**	**0,01721**

Cociente SO_2/CO_2 en función de % de azufre en el combustible



4 La correspondencia entre 65 ([1]ppm/%) SO_2/CO_2 y el valor de 6,0 g/kWh se revela demostrando que sus cocientes S/C son similares. Ello requiere la hipótesis adicional de un consumo de combustible específico al freno (BSFC) por un valor de 200 g/kWh. Tal valor es una promedio apropiado para los motores diésel marinos. El cálculo se efectúa de la siguiente manera:

Nota 1: En el cuadro de emisiones (cuadro 2), los valores de los cocientes de masa S/C calculados *supra,* basados en 6,0 g/kWh y 200 g/kWh BSFC, se encuentran dentro del 0,10 % de los cocientes de masa S/C. En consecuencia, la correspondencia entre 65[1] (ppm/%) de SO_2/CO_2 y el valor de 6,0 g/kWh es estrecha.

Nota 2: El valor de 6,0 g/kWh, y en consecuencia, el valor de 200 g/kWh de consumo de combustible específico al freno (BSFC) se toma del Anexo VI del Convenio MARPOL, adoptado por la Conferencia MARPOL de 1997.

$$S/C_{\text{combustible}} = \frac{SO_2 \text{ específico al freno} * \left(MWs / MW_{SO2} \right)}{BSFC * \left(\%\text{ de carbono en combustible} / 100 \right)}$$

SO_2 específico al freno = 6,0 g/kWh
MW_S = 32,065 g/mol
MW_{SO2} = 64,064 g/mol
BSFC = 200 g/kWh

% de carbono en combustible con 1,5 % de S (cuadro 1) = 85,05 % (destilado) y 87,17 % (residual)

$$S/C_{\text{combustible residual}} = \frac{6,0 * \left(32,065 / 64,064 \right)}{200 * \left(87,17\ \% / 100 \right)}$$

$$S/C_{\text{combustible residual}} = 0,01723$$

$$S/C_{\text{combustible destilado}} = \frac{6,0 * \left(32,065 / 64,064 \right)}{200 * \left(85,05\ \% / 100 \right)}$$

$$S/C_{\text{combustible destilado}} = 0,01765$$

5 Así pues, las fórmulas de trabajo son las siguientes:

$$\text{Para una combustión completa} = \frac{SO_2(ppm*)}{CO_2(\%*)} \leq 65$$

$$\text{Para una combustión incompleta} = \frac{SO_2\,(ppm\,*)}{CO_2\,(\%\,*) + (CO(ppm\,*)/10\,000) + (THC(ppm\,*)/10\,000)} \leq 65$$

[*] **Nota:** Debe efectuarse un muestreo de las concentraciones de gas o convertirlas al mismo contenido de agua residual (por ejemplo, humedad máxima, humedad mínima).

6 A continuación se explican los principios que justifican la utilización del valor de ([2]ppm/%) SO_2/CO_2 como límite para determinar el cumplimiento de la regla 14.1 ó 14.4:

a) Dicho límite puede utilizarse para determinar si los quemadores de fueloil que no producen potencia mecánica cumplen tal regla.

b) El límite puede utilizarse para determinar el cumplimiento en cualquier potencia de salida, incluso con el motor funcionando en vacío.

c) El límite solamente exige dos mediciones de la concentración de gas en un punto de muestreo.

d) No es necesario medir parámetro alguno del motor, tales como régimen, par, flujo de gases de escape o flujo de combustible.

e) Si las dos mediciones de la concentración del gas se efectúan con el mismo contenido de agua residual en la muestra (por ejemplo, humedad máxima, humedad mínima), en el cálculo no es necesario utilizar los factores de conversión de humedad mínima a máxima.

f) El límite permite separar por completo la eficacia térmica de la unidad de combustión del fueloil de la unidad LGE.

g) No es necesario conocer las propiedades del combustible.

h) Dado que solamente se efectúan dos mediciones en un solo punto, los efectos transitorios del motor o de la unidad LGE pueden reducirse al mínimo alineando las señales de sólo estos dos analizadores. (Obsérvese que los puntos más apropiados para la alineación son aquéllos en los que cada analizador responde a un cambio en escalón en las emisiones en la sonda de muestreo por un 50 % del valor en estado estacionario).

i) Este límite es independiente de la cantidad de gases de escape diluidos. Puede producirse dilución debido a la evaporación de agua en una unidad LGE, y como parte de un sistema de preacondicionamiento del dispositivo de muestreo de los gases de escape.

[2] ppm significa "partes por millón". Se parte de la hipótesis de que la medición de las ppm se efectúa mediante analizadores de gas utilizando una referencia molar y partiendo de un comportamiento ideal en los gases. En realidad, las unidades correctas desde el punto de vista técnico son los micromoles de sustancia por mol de cantidad total (µmol/mol), pero se utilizan las ppm a fin de mantener la uniformidad con las unidades que aparecen en el Código Técnico sobre los NO_x.

APÉNDICE III

RECOPILACIÓN DE DATOS SOBRE EL AGUA DE LAVADO

Antecedentes

Está previsto que los criterios sobre el agua de lavado sirvan de orientación inicial para poner en práctica los proyectos de los sistemas LGE. Los criterios deberían revisarse en el futuro a medida que se disponga de más datos sobre el contenido de la descarga y sus efectos, teniendo en cuenta el asesoramiento dado por el GESAMP.

Por consiguiente, las Administraciones deberían recopilar los datos pertinentes. A tal efecto, se exige a los propietarios de buques que, junto con el fabricante de sistemas LGE, tomen y analicen muestras de:

- el agua de entrada (como referencia);
- el agua después del lavado (pero antes de cualquier sistema de tratamiento); y
- el agua de descarga.

Dicho muestreo podría llevarse a cabo durante los ensayos de aprobación o poco después del encargo, y a intervalos de aproximadamente doce meses durante un periodo de funcionamiento de dos años (tres muestras como mínimo). La elaboración de orientaciones sobre el muestreo y el análisis de las muestras deberían correr a cargo de laboratorios en los que se utilicen procedimientos de ensayo EPA o ISO para los parámetros siguientes:

- pH
- PAH e hidrocarburos (análisis en profundidad mediante cromatografía de gases y espectrometría de masas)
- Nitrato
- Nitrito
- Cd
- Cu
- Ni
- Pb
- Zn
- As
- Cr
- V

El alcance de los ensayos de laboratorio puede modificarse o mejorarse a la luz de los avances que se produzcan.

Cuando se presenten datos de muestras a la Administración, debería también incluirse información sobre los caudales de descarga del agua de lavado, la dilución de la descarga, si procede, y la potencia del motor, además de las especificaciones del combustible utilizado incluidas en la nota de entrega del combustible, como mínimo.

Se recomienda que los buques que hayan presentado dicha información satisfactoria a juicio de la Administración reciban una exención del cumplimiento por la instalación o instalaciones existentes de posibles normas futuras más estrictas sobre la descarga del agua de lavado. La Administración debería remitir la información presentada sobre esta cuestión a la Organización para que ésta la distribuya mediante los mecanismos apropiados.

***

ANEXO 10

RESOLUCIÓN MEPC.185 (59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LOS COV

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 que confieren al Comité de Protección del Medio Marino los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

TOMANDO NOTA de que el Anexo VI revisado del Convenio MARPOL se adoptó mediante la resolución MEPC.176(58), cuya entrada en vigor está prevista para el 1 de julio de 2010,

TOMANDO NOTA TAMBIÉN de que la regla 15.6 del Anexo VI revisado prescribe que los buques tanque que transporten petróleo crudo deberán tener a bordo y aplicar un plan de gestión de los COV aprobado por la Administración, y que dicho plan deberá elaborarse teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

HABIENDO EXAMINADO el proyecto de directrices para la elaboración de un plan de gestión de los COV elaborado por el Subcomité de Transporte de Líquidos y Gases a Granel en su 13º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices para la elaboración de un plan de gestión de los COV, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución; y

2. INVITA a los Gobiernos a que apliquen las Directrices a partir del 1 de julio de 2010.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COV)

1 Objetivos

.1 El objetivo del Plan de gestión de los COV es cerciorarse de que, en las operaciones de los buques tanque a los cuales se aplica lo dispuesto en la regla 15 del Anexo VI del Convenio MARPOL, se evitan o se reducen al mínimo posible las emisiones de COV.

.2 Las emisiones de COV pueden evitarse o reducirse a un mínimo mediante:

.1 la optimización de los procedimientos operacionales para reducir a un mínimo las emisiones de COV; y/o

.2 la utilización de dispositivos, equipo o de modificaciones de proyecto que permitan evitar o reducir a un mínimo las emisiones de COV.

.3 El cumplimiento del Plan requiere evaluar las fases de embarque y transporte de las cargas que generan emisiones de COV y la redacción de procedimientos que garanticen que las operaciones del buque se ajustan a las mejores prácticas para evitar o reducir al mínimo posible las emisiones de COV. Si se utilizan dispositivos, equipo o modificaciones de proyecto para reducir al mínimo dichas emisiones, deberían describirse e incorporarse en el Plan de gestión de los COV, según corresponda.

.4 Además de mantener la seguridad del buque, el Plan de gestión de los COV debería alentar y, si procede, establecer las mejores prácticas siguientes:

.1 deberían considerarse los procedimientos de carga, teniendo en cuenta las posibles fugas de gas debidas a la baja presión y, siempre que sea posible, la conducción de los hidrocarburos desde los colectores de petróleo crudo hacia los tanques debería efectuarse de manera que se evite o se reduzca a un mínimo la sección de paso y el flujo excesivo a gran velocidad en las tuberías;

.2 debería determinarse un nivel óptimo de presión operacional para los tanques de carga. Dicha presión debería ser lo más alta posible funcionando en condiciones de seguridad, y el buque debería tratar de mantener los tanques a ese nivel durante la carga y el transporte de la carga pertinente;

.3 cuando sea preciso ventilar los tanques para reducir la presión, la caída de presión de los tanques debería ser la menor posible a fin de mantener la presión del tanque lo más alta posible;

.4 debería añadirse el mínimo posible de gas inerte. El aumento de la presión de los tanques mediante la adición de gas inerte no evita el escape de los COV pero puede aumentar la aireación y, en consecuencia, las emisiones de COV; y

.5 cuando se considere la posibilidad de efectuar un lavado con crudos, deberían tenerse en cuenta sus efectos en las emisiones de COV. Dichas emisiones pueden reducirse acortando la duración del lavado o utilizando un programa de lavado con crudos de ciclo cerrado.

2 Otros aspectos que deben considerarse

.1 Nombramiento de la persona encargada de la ejecución del plan:

.1 En el Plan de gestión de los COV se designará una persona, la cual será responsable de aplicarlo; dicha persona podrá asignar personal apropiado para llevar a cabo las tareas pertinentes.

.2 Procedimientos para evitar o reducir a un mínimo las emisiones de COV:

.1 Se deberían redactar o modificar los procedimientos específicos de cada buque a fin de abordar la cuestión de las emisiones de COV pertinentes, tales como las siguientes operaciones:

.1 carga;

.2 transporte de la carga pertinente; y

.3 lavado con crudos.

.2 Si el buque cuenta con dispositivos o equipo de reducción de los COV, su utilización deberá incorporarse en los procedimientos anteriormente mencionados, según proceda.

.3 Formación:

.1 En el Plan se deberían describir los programas de formación para facilitar las mejores prácticas de gestión en las operaciones del buque destinadas a evitar o reducir a un mínimo las emisiones de COV.

***

ANEXO 11

PROYECTOS DE ENMIENDAS A LAS REGLAS 13 Y 14 DEL ANEXO VI REVISADO DEL CONVENIO MARPOL

Regla 13
Óxidos de nitrógeno

1 El párrafo 6 se enmienda como sigue:

"6 A los efectos de la presente regla, las zonas de control de las emisiones serán:

.1 la zona de control de las emisiones de Norteamérica, por la cual se entiende:

[a) las aguas hasta el límite exterior de 200 millas marinas desde la línea de base del mar territorial frente a la costa del Pacífico de los Estados Unidos (excepto Alaska) y el Canadá;

b) las aguas hasta el límite exterior de 200 millas marinas desde la línea de base del mar territorial frente a la costa suroriental de Alaska (Estados Unidos) y situada al este de una línea loxodrómica trazada entre las siguientes coordenadas: 58°51',04 N, 153°15',03 W, y 56°34',12 N, 142°49',00 W;

c) las aguas hasta el límite exterior de 200 millas marinas desde la línea de base del mar territorial de los Estados Unidos frente a la costa del golfo de México;

d) las aguas hasta el límite exterior de 200 millas marinas desde la línea de base del mar territorial frente a la costa de las siguientes islas de Hawaii: Hawaii, Maui, Oahu, Molokai, Niihau, Kauai, Lanai, y Kahoolawe; y

e) las aguas hasta el límite exterior de 200 millas marinas desde la línea de base del mar territorial frente a la costa del Atlántico de los Estados Unidos y el Canadá, al sur de la línea trazada entre las coordenadas 60°00',00 N, 64°09',36 W, y 60°00',00 N, 56°37',02 W;

siempre que esta zona de control de las emisiones no incluya aquellas zonas marinas sometidas a la soberanía, los derechos soberanos o la jurisdicción de cualquier otro Estado excepto los Estados Unidos o el Canadá, de conformidad con el derecho internacional y sin perjuicio de cualesquiera límites marítimos sin definir][1]; y

.2 cualquier otra zona marítima, incluidas las portuarias, designada por la Organización de conformidad con los criterios y procedimientos indicados en el apéndice III del presente Anexo."

[1] De conformidad con la solicitud del Grupo técnico, esta descripción se sustituirá por las coordenadas exactas.

Regla 14
Óxidos de azufre (SO_x) y materia particulada

2 El párrafo 3 se sustituye por el texto siguiente:

"3 A efectos de la presente regla, las zonas de control de las emisiones incluirán:

.1 la zona del mar Báltico definida en la regla 1.11.2 del Anexo I, la zona del mar del Norte definida en la regla 5 1) f) del Anexo V, y la zona de Norteamérica definida en la regla 13.6.1 del presente Anexo; y

.2 cualquier otra zona marítima, incluidas las portuarias, designada por la Organización de conformidad con los criterios y procedimientos indicados en el apéndice III del presente Anexo."

***

ANEXO 12

DECLARACIÓN DEL SR. YVO DE BOER, SECRETARIO EJECUTIVO DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (hecha por videoconferencia)

"Señoras y caballeros:

Copenhague es el momento en que la humanidad tendrá la oportunidad de enfrentarse al reto que representa el cambio climático y actuar con decisión. La ciencia nos dice que las naciones industrializadas deben reducir sus emisiones en un 25-40 % con respecto a los niveles de 1990 a más tardar en 2020 para evitar los impactos más graves del cambio climático. E incluso esto parte de la base de que las principales economías de los países en desarrollo tomen medidas adicionales para evitar el crecimiento de sus emisiones.

Considero de suma importancia que la OMI haya elegido el cambio climático como el lema del Día Marítimo Mundial de este año, ya que indica su determinación de cumplir su función en la lucha contra el cambio climático.

Se calcula que el transporte marítimo internacional emite el 2,7 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero generadas por actividades humanas. Las previsiones son que el crecimiento del comercio mundial comportará un incremento de las emisiones del transporte marítimo, que puede alcanzar el 250 % en 2050 si no se adopta una normativa. El transporte marítimo es claramente un gran motivo de preocupación... pero también ofrece una clara oportunidad para que tanto los países desarrollados como los países en desarrollo reduzcan las emisiones.

Los Gobiernos que participan en las conversaciones sobre el cambio climático han entrado plenamente en la fase de negociación. En la última reunión celebrada en junio en Bonn, las partes examinaron detalladamente y revisaron el texto que sienta las bases de las negociaciones y añadieron propuestas y modificaciones. Entre ellas se encuentran una serie de propuestas que incluyen las emisiones de la aviación y el transporte marítimo internacional entre los resultados de Copenhague. Cualquier respuesta al cambio climático estará incompleta si no se encuentra una solución a los combustibles internacionales.

Las partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático delegaron la limitación o reducción de estas emisiones a la OMI hace doce años. Se han conseguido algunos avances en el ámbito de las medidas técnicas y operacionales para limitar o reducir las emisiones, aunque las emisiones siguen creciendo. Hemos de preguntarnos si estas medidas son suficientes y qué hemos de hacer para contribuir a que el acuerdo que se alcance en Copenhague sea significativo.

En su última reunión, las propuestas de las Partes en relación con el transporte marítimo internacional incluyeron el establecimiento de objetivos de reducción mundiales y la posibilidad de usar mecanismos de mercado, tanto nuevos como ya existentes, para conseguir estos objetivos. Solicitaron que las partes trabajen por conducto de la OMI para que pueda aprobarse antes de 2011 un acuerdo internacional.

Se debatieron varias variantes del artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto y la posibilidad de establecer un objetivo para el transporte marítimo. También se debatió la posibilidad de iniciar

negociaciones sobre un acuerdo sectorial que aborde las emisiones, que se firmaría en CP-17 y ya tendría en cuenta la labor realizada por la OMI.

Las propuestas también incluyeron la posibilidad de obtener fondos mediante tasas o instrumentos ligados a las emisiones del transporte marítimo y la aviación internacionales para apoyar la adaptación y mitigación en los países en desarrollo. Los Gobiernos seguirán trabajando sobre el texto revisado en la próxima sesión, que se celebrará en Bonn a mediados de agosto.

Una dificultad política es que la Convención se basa en el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países industrializados deben tomar la iniciativa a la hora de reducir las emisiones, aunque los países en desarrollo deben apoyar las medidas para mitigar los efectos.

Por otra parte, la OMI funciona con arreglo de tratar por igual a todos los buques. Es necesario presentar ideas nuevas para reconciliar estos principios, pero puede hacerse.

Por ejemplo, ya se han mencionado como posibles vías para reconciliar los principios de la CMNUCC y la OMI la recaudación de fondos para medidas de adaptación y mitigación en países desarrollados y en desarrollo mediante el establecimiento de un límite mundial para las emisiones de los combustibles y la asignación de recursos de la subasta de derechos de emisión principalmente a los países en desarrollo.

Un límite mundial para las emisiones de los combustibles respondería al principio de "trato equitativo" de la OMI. La utilización de los ingresos obtenidos para ayudar a los países en desarrollo a hacer frente al cambio climático estaría en línea con lo dispuesto en la Convención sobre el Cambio Climático.

Las cuantías que podría generar el transporte marítimo al reducir su huella de carbono son considerables, y se calculan en más de 4 000 millones de dólares de los Estados Unidos al año.

Confío en que este periodo de sesiones, el MEPC pueda recomendar una serie de medidas para el transporte marítimo internacional que se ajusten a las propuestas presentadas por los gobiernos en las negociaciones.

Confío que al final del periodo de sesiones se pueda acordar una serie de medidas técnicas y operacionales cuya adopción consiga reducir significativamente las emisiones, y que establezcan plazos para su implantación.

También confío en que se pueda ultimar la labor sobre el desarrollo de un mecanismo de mercado para el transporte marítimo internacional. Si la CP-15 dispone de información sobre medidas prácticas para la reglamentación de los combustibles internacionales, ello supondría una contribución importante a que el resultado que se acuerde en Copenhague sea eficaz.

Las partes en la CMNUCC están esperando información sobre la labor de la OMI.

No cabe duda de que esta semana se puede dar un paso importante en ese sentido.

Muchas gracias."

***

ANEXO 13

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE CHINA SOBRE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

La delegación de China desea agradecer a los países que han presentado documentos bajo este punto del orden del día que hayan facilitado nuestras deliberaciones, aunque China no puede hacerse eco del contenido de todos los documentos conexos. Los documentos abordan muchos aspectos, pero, en resumen, la delegación de China desearía plantear los siguientes cinco puntos:

1 El origen del mandato de la OMI en relación con los gases de efecto invernadero

El artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto estipula que los países desarrollados procurarán limitar las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por los combustibles del transporte marítimo internacional trabajando por conducto de la Organización Marítima Internacional. Hasta la fecha, es el único mandato que ha recibido la OMI, aunque también se trata de una misión clara y específica. El MEPC debe centrarse en primer lugar en cumplir esta misión e informar a la Conferencia de Copenhague, que se celebrará a finales de este año.

2 El futuro mandato de la OMI

En la actualidad, la CMNUCC está debatiendo objetivos de reducción de las emisiones en un segundo periodo de compromiso de los países incluidos en el Anexo I después de 2012, así como los objetivos a medio y largo plazo y el marco de cooperación que se establecerá mediante la Convención. Todos los países han demostrado que hay una voluntad política clara de hacer frente a las responsabilidades en el ámbito del cambio climático. Este ambiente político intenso que reina actualmente es una condición favorable para que las negociaciones internacionales celebradas en el marco de la CMNUCC culminen con éxito. Nuestra delegación opina que las deliberaciones en éste y en los demás foros deberían contribuir al avance de las negociaciones internacionales en el ámbito de la CMNUCC, y no resultar contraproducentes y aún menos obstaculizar o dificultar ese proceso.

3 Principios que ha de seguir la OMI

La OMI ha de seguir los principios de la CMNUCC al examinar y elaborar especificaciones técnicas, adoptar medidas e implantar planes estratégicos para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Uno de los más importantes es el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas. Este principio debería reflejarse no solamente en el establecimiento de objetivos de reducción de las emisiones para cada país, sino también en los mecanismos de financiación y especificaciones técnicas. Al implantar nuevas especificaciones técnicas, los países desarrollados deben prestar asistencia a los países en desarrollo en materia de tecnología, financiación y creación de capacidad.

4 Especificaciones técnicas

Al elaborar especificaciones técnicas, la OMI ha hecho uso de su experiencia y ha conseguido ciertos avances. China valora este esfuerzo de la OMI y colaborará con otros países para seguir perfeccionando todas las fórmulas. En la actualidad estas fórmulas aún no están maduras y es necesario seguir profundizando en su examen y modificándolas. Antes de resolver las dificultades técnicas, que son muy numerosas, el Comité debería animar a todos los países a que implanten estas fórmulas con carácter voluntario y faciliten datos más precisos y fundados,

que establezcan una base científica sólida para seguir mejorando las fórmulas que se vayan a aplicar en definitiva.

5 Medidas de mercado

Las medidas de mercado son muy complicadas. No solamente guardan relación con el proceso internacional de negociaciones en el ámbito de la CMNUCC y del principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, sino que también influyen en la voluntad política de distintos países, sistemas jurídicos y planes de desarrollo sostenible. Además, características tales como la movilidad de los buques dedicados al comercio internacional crean muchas incertidumbres a la hora de establecer e implantar medidas de mercado. Por consiguiente, nuestra delegación considera que el Comité puede examinar preliminarmente esta cuestión, pero no llegar a ninguna conclusión en este periodo de sesiones. Además, las deliberaciones en este ámbito deberían tener plenamente en cuenta los acuerdos políticos y los resultados de la Conferencia de Copenhague. Estos acuerdos y el mecanismo de implantación deberán verse en su conjunto, y ningún mecanismo que establezca la OMI en este ámbito puede entrar en vigor, existir y funcionar de manera aislada.

En resumidas cuentas, nuestra delegación sigue apoyando que la OMI juegue un papel en tanto que organismo especializado con respecto a la tecnología necesaria para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, aunque las cuestiones políticas, jurídicas y económicas deberían decidirse en la CMNUCC.

***

ANEXO 14

Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009)

Resumen

9 de abril de 2009

Elaborado para la Organización Marítima Internacional (OMI) por:

- MARINTEK (Noruega)
- CE Delft (Países Bajos)
- Dalian Maritime University (China)
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) (Alemania)
- DNV (Noruega)
- Energy and Environmental Research Associates (EERA) (EEUU)
- Lloyd's Register – Fairplay Research (Suecia)
- Manchester Metropolitan University (Reino Unido)
- Mokpo National Maritime University (MNMU) (Corea)
- National Maritime Research Institute (NMRI) (Japón)
- Ocean Policy Research Foundation (OPRF) (Japón)

Prefacio

El presente estudio sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques se encargó como una actualización del Estudio de la Organización Marítima Internacional (OMI) sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, presentado en 2000. Llevó a cabo el estudio actualizado un consorcio internacional dirigido por MARINTEK en nombre de la OMI. El estudio se desarrolló en asociación con las siguientes instituciones:

CE Delft, Dalian Maritime University, Deutsches Zentrum für Luft - und Raumfahrt e.V., DNV, Energy and Environmental Research Associates (EERA), Lloyd's Register – Fairplay, Manchester Metropolitan University, Mokpo National Maritime University (MNMU), National Maritime Research Institute (Japón), Ocean Policy Research Foundation (OPRF).

Las siguientes personas hicieron las principales contribuciones al informe:

Øyvind Buhaug (coordinador), James J. Corbett (Task leader, Emissions and Scenarios), Veronika Eyring (Task leader, Climate Impacts), Øyvind Endresen, Jasper Faber, Shinichi Hanayama, David S. Lee, Donchool Lee, Håkon Lindstad, Agnieszka Z. Markowska, Alvar Mjelde, Dagmar Nelissen, Jørgen Nilsen, Christopher Pålsson, Wu Wanquing, James J. Winebrake, Koichi Yoshida.

Durante su labor, el equipo de investigación recibió observaciones y aportes de la Agencia Internacional de Energía (AIE), el Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO), la Asociación Internacional de Armadores Independientes de Petroleros (INTERTANKO), el Gobierno de Australia, el Gobierno de Grecia y la Secretaría de la OMI.

Los principales objetivos del estudio eran evaluar: i) las emisiones actuales y futuras procedentes del transporte marítimo internacional; ii) el potencial de reducción de estas emisiones mediante tecnologías y políticas; y iii) las repercusiones que tienen estas emisiones en el cambio climático.

La labor se llevó a cabo en dos fases. Los resultados de la primera fase, que solamente cubre parte del estudio, se presentan en el documento MEPC 58/INF.6. El presente informe trata de la totalidad de la labor y, en consecuencia, actualiza y sustituye al informe de la primera fase.

Las opiniones y conclusiones del presente estudio son las de los científicos autores del informe.

Notación recomendada para bibliografía: Buhaug, Ø.; Corbett, J.J.; Endresen, Ø.; Eyring, V.; Faber, J.; Hanayama, S.; Lee, D.S.; Lee, D.; Lindstad, H.; Markowska, A.Z.; Mjelde, A.; Nelissen, D.; Nilsen, J.; Pålsson, C.; Winebrake, J.J.; Wu, W.–Q.; Yoshida, K., Segundo Estudio de la OMI sobre los GEI (2009); Organización Marítima Internacional (OMI) Londres, Reino Unido, abril de 2009.

Lista de abreviaturas

ACS	Sistema de cavidades de aire
AFFF	Espumas acuosas formadoras del películas
AGWP	Potencial absoluto de calentamiento del planeta
AIE	Agencia Internacional de Energía
AIS	Sistema de identificación automática
AMVER	Sistema de rescate de buques de asistencia mutua automatizada
BC	Carbono negro
CBA	Análisis de costo-beneficios
CDM	Mecanismo para un desarrollo limpio
CFC	Clorofluorocarbonos
CFD	Dinámica de fluidos computacional
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CO	Monóxido de carbono
CO_2	Dióxido de carbono
COADS	Serie de datos océano-atmósfera completos
CORINAIR	Inventario comunitario de las fuentes de agentes contaminantes atmosféricos – Programa para establecer un inventario de emisiones de agentes contaminantes atmosféricos en Europa
COV	Compuestos orgánicos volátiles
CH_4	Metano
ECA	Zona de control de las emisiones
EEDI	Índice de eficiencia energética de proyecto
EEOI	Indicador de eficiencia energética operacional
EGR	Recirculación de los gases de escape (tecnología de reducción de NO_x)
EIA	Administración de información sobre energía de los Estados Unidos
EJ	Exajulios (10^{19} julios)
EU ETS	Régimen de comercio de los derechos de emisión de la Unión Europea
FAME	Ester metílico de ácidos grasos (un tipo de biodiésel)
FTD	Diesel Fischer-Tropsch (un tipo de diésel sintético)
GCM	Modelo de cambio climático mundial
GEI	Gas de efecto invernadero
GNL	Gas natural licuado
GT	Arqueo bruto
GTP	Potencial de cambio de temperatura mundial
GWP	Potencial de calentamiento de la atmósfera
HCFC	Hidroclorofluorocarbonos
HFC	Hidrofluorocarbonos
HFO	Fueloil pesado
HVAC	Calefacción, ventilación y aire acondicionado
ICF	Fondo internacional de indemnización por las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques
IE-EE	Informe especial sobre escenarios de emisiones (IPCC)
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ISO	Organización Internacional de Normalización
LRFPR	Lloyd's Register – Fairplay Research
LRIT	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MCFC	Pila de combustible de carbonato derretido
MCR	Régimen máximo continuo
MDO	Dieseloil marino (combustible marino destilado con posibles trazas de combustible residual)

MEPC	Comité de Protección del Medio Marino
METS	Régimen de comercio de los derechos de emisión marítimos
MGO	Gasoil marino (combustible marino destilado)
MSD	Diésel de régimen medio
NMVOC	Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano
NO_x	Óxidos de nitrógeno
NSV	Volumen normalizado neto
O_3	Ozono
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPRF	Ocean Policy Research Foundation
PAC	Hidrocarburos aromáticos policíclicos
PFOS	Sulfonatos de perfluorooctano
PIB	Producto interior bruto
PM	Materia particulada
PM_{10}	Materia particulada con un diámetro aerodinámico de 10 micras o inferior
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POM	Materia orgánica particulada
RF	Forzamiento radiativo
RPM	Revoluciones por minuto
RTOC	Comité de Opciones Técnicas – Refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor
SCR	Reducción catalítica selectiva
SECA	Zona de control de las emisiones de SO_x
SEMP	Plan de gestión de la eficiencia del buque
SF_6	Exafluoruro de azufre
SFOC	Consumo específico de fueloil
SOFC	Pila de combustible de óxido sólido
SO_x	Óxidos de azufre
SSD	Diésel de régimen bajo
TDC	Punto muerto superior
TEU	Unidad equivalente a 20 pies
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

Definiciones

Transporte marítimo internacional	El transporte por vía marítima entre puertos de distintos países, en contraposición con el *transporte marítimo de cabotaje.* El transporte marítimo internacional no incluye a los buques militares ni pesqueros. Según esta definición, un mismo buque puede, con frecuencia, dedicarse tanto a viajes internacionales como de cabotaje. Esta definición coincide con las Directrices de 2006 del IPCC.
Transporte marítimo de cabotaje	El transporte por vía marítima entre puertos del mismo país, en contraposición con el *transporte marítimo internacional.* El transporte marítimo de cabotaje no incluye a los buques militares ni pesqueros. Según esta definición, un mismo buque puede, con frecuencia, dedicarse tanto a viajes internacionales como de cabotaje. Esta definición coincide con las Directrices de 2006 del IPCC.
Transporte marítimo costero	Se entiende por *transporte marítimo costero* los movimientos de flete y otras actividades navieras que se realizan principalmente a lo largo de la costa o que están limitados a regiones (por ejemplo, buques de pasaje, transbordadores, buques de suministro mar adentro), en contraposición con el transporte transoceánico. Se hace esta distinción a fin de desarrollar los modelos de hipótesis, que se basan en los tipos de buque, por ejemplo, un buque puede ser de navegación costera o de navegación transoceánica.
Transporte transoceánico	El término *transporte transoceánico* se utiliza para los modelos de hipótesis. Se refiere al transporte por vía marítima realizado por buques de carga de gran tamaño dedicados a travesías oceánicas.
Transporte marítimo total	En el presente informe se define como el transporte marítimo internacional más el transporte marítimo de cabotaje más los buques pesqueros. Excluye a los buques militares.

Capítulo 1

Resumen

Conclusiones

- Se estima que, en 2007, el transporte marítimo emitió 1 046 millones de toneladas de CO_2, cifra que corresponde al 3,3 % de las emisiones mundiales totales liberadas durante 2007. Se estima que, en 2007, el transporte marítimo internacional emitió 870 millones de toneladas, es decir, alrededor del 2,7 % del total de emisiones de CO_2.

- Los gases de escape son la fuente principal de emisiones de los buques. El dióxido de carbono es el principal GEI que emiten los buques. Las emisiones de otros GEI de los buques son menos importantes, tanto en cantidad, como en su potencial de calentamiento del planeta.

- Los marcos hipotéticos medios de emisiones muestran que, si no se introducen nuevas políticas, para el año 2050 las emisiones procedentes de los buques podrían aumentar entre un 150 % y un 250 % (en comparación con las emisiones de 2007) como resultado del crecimiento del transporte marítimo.

- Se ha establecido que varias medidas técnicas y operacionales tienen un potencial considerable para la reducción de GEI. Si estas medidas se ponen en práctica conjuntamente se podría incrementar la eficiencia y reducir el régimen de emisiones entre un 25 % y un 75 % por debajo de los niveles actuales. Muchas de estas medidas son, en apariencia, eficaces en función de los costos, aunque es posible que los obstáculos no económicos que se describen en el capítulo 5 dificulten su puesta en práctica.

- Existe la posibilidad de varias políticas para reducir las emisiones de GEI. En el presente informe se analizan opciones pertinentes para el debate actual de la OMI. El informe reveló que los instrumentos de mercado son mecanismos de política eficaces en función de los costos, con una alta eficacia ambiental. Estos instrumentos pueden tener un efecto en la gran mayoría de las emisiones objeto de estudio, permiten introducir medidas técnicas y operacionales en el sector naviero y pueden compensar las emisiones de otros sectores. La introducción de un límite obligatorio en el índice de eficiencia energética de proyecto para los buques nuevos es una solución eficaz en función de los costos que puede proporcionar un incentivo para potenciar la eficiencia de proyecto de los buques nuevos. Sin embargo, su efecto ambiental es limitado, dado que solamente se aplica a los buques nuevos y porque solamente incentiva a las mejoras de proyecto y no a las mejoras de funcionamiento.

- En términos generales, quedó demostrado que, en comparación con otros medios de transporte, el transporte marítimo es un medio de transporte eficiente desde el punto de vista del consumo de energía. Sin embargo, no todas las formas de transporte marítimo son más eficientes que todos los demás medios de transporte.

- Las emisiones de CO_2 del transporte marítimo ocasionan un "forzamiento radiativo" positivo (un parámetro de medición del cambio climático) y un calentamiento del planeta de efecto duradero. A corto plazo, el forzamiento radiativo mundial medio debido al transporte marítimo es negativo, por lo cual sugiere un enfriamiento; sin embargo, aun así es posible que a nivel regional ocurran fluctuaciones de temperatura y otras manifestaciones del cambio climático. A más largo plazo, las emisiones del transporte marítimo provocarán el calentamiento de la atmósfera, dado que el efecto de largo plazo del CO_2 va a ser superior a los efectos de enfriamiento de corto plazo.

- Si se desea estabilizar el clima a una temperatura no superior a 2 ºC por encima de los niveles preindustriales para el año 2100, y las emisiones del sector naviero continúan evolucionando como se proyecta en los marcos hipotéticos utilizados en este informe, en 2050 éstas van a representar entre el 12 % y el 18 % de las emisiones mundiales totales de CO_2, lo cual sería necesario para lograr la estabilización (para 2100) con una probabilidad de éxito del 50 %.

Antecedentes

1.1 La Conferencia MARPOL (septiembre de 1997), convocada por la OMI, adoptó la resolución 8 sobre emisiones de CO_2 procedentes de los buques, en la cual, entre otras cosas, se invitó a la OMI a llevar a cabo un estudio de las emisiones de GEI procedentes de los buques a fin de determinar qué cantidad y porcentaje relativo de emisiones del inventario mundial de emisiones de GEI corresponde a las GEI procedentes de los buques. Como seguimiento de la resolución mencionada se llevó a cabo el Estudio de la OMI sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, el cual se presentó al 45º periodo de sesiones del MEPC (MEPC 45), en junio de 2000, con la signatura MEPC 45/8.

1.2 El MEPC 55 (octubre de 2006) acordó actualizar el Estudio de la OMI sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques de 2000 con el objeto de disponer de una base más sólida para las decisiones que se adoptarán en el futuro y para asistir al seguimiento de la resolución A.963(23). El MEPC 56 (julio de 2007) adoptó el mandato para la actualización del estudio, titulado "Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero (2009)". Este informe fue elaborado por un consorcio internacional, como se describe en el prólogo del presente informe.

Alcance y estructura

1.3 Como se indica en el mandato, el presente estudio contiene estimaciones de emisiones actuales y futuras procedentes del transporte marítimo internacional. El "transporte marítimo internacional" se definió de conformidad con directrices elaboradas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Estas directrices dividen las emisiones procedentes del transporte marítimo en dos categorías principales: internacional y de cabotaje. La "navegación internacional" se define como la navegación entre puertos de distintos países. En el presente informe también se incorporan las estimaciones totales, que incluyen a las emisiones del transporte marítimo de cabotaje y a las emisiones procedentes de los buques pesqueros.

1.4 El estudio incluye a los gases de efecto invernadero (CO_2, CH_4, N_2O, HFC, PFC, SF_6) y otras sustancias químicas pertinentes (NO_x, NMVOC, CO, materia particulada, SO_x) que se definen en el mandato de este estudio.

1.5 El informe está organizado en las siguientes partes principales:

.1 inventarios anuales de emisiones de gases de efecto invernadero y otras emisiones pertinentes procedentes del transporte marítimo desde 1990 a 2007 (capítulo 3);

.2 análisis de los avances para reducir las emisiones procedentes del transporte marítimo mediante la implantación del Anexo VI del Convenio MARPOL (capítulo 4);

.3 análisis de las medidas técnicas y operacionales para reducir las emisiones (capítulo 5);

.4 análisis de las opciones de políticas para reducir las emisiones (capítulo 6);

.5 marcos hipotéticos de emisiones futuras del transporte marítimo internacional (capítulo 7);

.6 análisis de los efectos de las emisiones procedentes del transporte marítimo en el cambio climático mundial (capítulo 8); y

.7 una comparación de la eficiencia energética y de la eficiencia de CO_2 del transporte marítimo comparado con otros medios de transporte (capítulo 9).

Emisiones entre 1990 y 2007

1.6 El análisis del presente informe revela que la principal fuente de emisiones del transporte marítimo son los gases de escape. Por otra parte, en el presente estudio también se cuantifican las emisiones debidas a fugas de gases refrigerantes y a la liberación de compuestos orgánicos volátiles durante el transporte de petróleo crudo. Otras emisiones se deben a fuentes diversas, como las ocasionadas por las pruebas y el mantenimiento del equipo de lucha contra incendios. Estas fuentes no se consideran importantes, por lo cual no se tienen en cuenta en el presente informe.

1.7 En el presente informe se estiman las emisiones de gases de escape procedentes del transporte marítimo internacional basándose en una metodología en la que primero se determina el consumo total de combustible del transporte marítimo internacional. Posteriormente se calculan las emisiones multiplicando el consumo de combustible por un factor de emisiones para cada agente contaminante en cuestión.

1.8 Se estimó el consumo de combustible correspondiente al año 2007 con un método basado en la actividad. Esta metodología difiere de la utilizada en el primer Estudio de la OMI sobre las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques, publicado en 2000, en el cual se utilizaron estadísticas de combustible. Las investigaciones presentadas en este estudio sugieren que las estadísticas de combustible internacionales dan cifras de consumo de combustible inferiores a las reales. La diferencia entre las estadísticas de combustible y la estimación basada en actividades es de cerca del 30 %.

1.9 Se utilizaron los factores de emisión de los manuales de CORINAIR y del IPCC para todas las emisiones, salvo las de NO_x, las cuales fueron objeto de ajustes para incorporar el efecto que tienen las reglas del Anexo VI del Convenio MARPOL relativas a los NO_x. Las estimaciones de emisiones de gases refrigerantes se obtuvieron de la evaluación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) de 2006 sobre las emisiones de gases refrigerantes durante el transporte. Las emisiones de COV del petróleo crudo se evaluaron basándose en varias fuentes de datos.

1.10 Se llevó a cabo una estimación del porcentaje del total de las emisiones de gases de escape de los buques que puede atribuirse al transporte marítimo internacional basándose en una estimación del consumo total de combustible del transporte marítimo y las estadísticas de consumo de combustible para el transporte marítimo de cabotaje en 2007. Se generó una serie de datos de emisiones de 1990 a 2007 dando por supuesto que la actividad de los buques era proporcional a los datos sobre el transporte marítimo publicados por Fearnresearch. En el cuadro 1-1 se presenta una estimación de las emisiones de GEI para 2007. Las emisiones de SF_6 y de PFC se consideran despreciables, por lo cual no se tuvieron en cuenta. En la figura 1-1 se comparan las emisiones de CO_2 procedentes del transporte marítimo con las emisiones mundiales totales.

Cuadro 1-1: Desglose de emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo* durante 2007

	Transporte marítimo internacional	**Transporte marítimo total**	
	Millones de toneladas	**Millones de toneladas**	**Equivalente de CO_2**
CO_2	870	1 046	1 046
CH_4	Sin determinar*	0,24	6
N_2O	0,02	0,03	9
HFC	Sin determinar*	0,0004	≤ 6

* No es posible hacer un desglose por transporte de cabotaje y de transporte internacional.

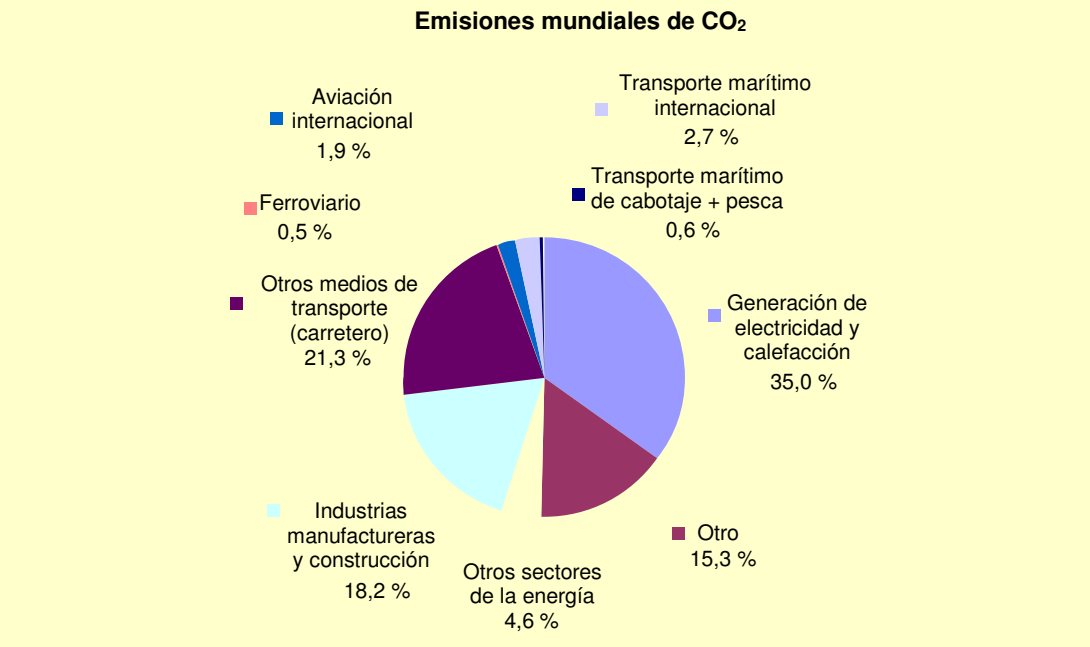


Figura 1-1: Emisiones de CO_2 procedentes del transporte marítimo en comparación con el total mundial de emisiones

Reducciones de emisiones logradas mediante la implantación del Anexo VI del Convenio MARPOL

1.11 Se llevó a cabo una evaluación de las reducciones de emisiones logradas hasta la fecha analizando las reducciones prescritas en el Anexo VI del Convenio MARPOL.

1.12 Como resultado de varios acuerdos internacionales, entre ellos el Protocolo de Montreal y el Anexo VI del Convenio MARPOL, se han logrado reducciones de las emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono procedentes de los buques. Estas reducciones se estimaron basándose en las cifras de los informes de 1998 y 2006 publicados por el Comité de opciones técnicas – Refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor del PNUMA (RTOC). El año de base para el informe del RTOC de 2006 es 2003, aunque el informe de 1998 carece de un año de base. Sin embargo, de dichos datos se desprende lo siguiente:

.1 CFC – reducción de 735 toneladas (98 %);

.2 HCFC – reducción de 10 900 toneladas (78 %); y

.3 HFC – aumento de 415 toneladas (315 %).

1.13 Las emisiones de HFC aumentaron porque éste se utiliza como sucedáneo de los CFC y los HCFC.

1.14 Respecto de las emisiones de NO_x, se reveló una reducción de las emisiones de entre el 12 % y el 14 % por tonelada de combustible consumido para los motores regulados (Nivel I) en comparación con los motores previos a la introducción de las reglas (Nivel 0). En 2007, cerca del 40 % de la potencia instalada de la flota mundial se había construido desde el 1 de enero de 2000, por lo cual se suponía que cumplía lo dispuesto en el Nivel I. En consecuencia, en 2007, la reducción neta de las emisiones internacionales de NO_x procedentes de los buques fue de cerca del 6 % en comparación con una línea de referencia que no tiene en cuenta la introducción de reglas. No obstante, se estima que las emisiones de NO_x procedentes del transporte marítimo internacional han aumentado, de 16 millones de toneladas en 2000 a 20 millones de toneladas en 2007.

1.15 Se hicieron estimaciones de las reducciones de emisiones de SO_x para 2008, año en el cual ambas zonas de control de las emisiones de azufre (SECA) entraron plenamente en vigor. Basándose en una serie de supuestos del marco hipotético sin reglas, entre ellos el contenido medio de azufre del combustible consumido en las SECA, se estima que las emisiones de óxidos de azufre procedentes del transporte marítimo en la SECA se habían reducido en un 42 %.

1.16 No se cuantificó la reducción de las emisiones de COV. El resultado más tangible de la implantación de la regla 15 del Anexo VI del Convenio MARPOL fue la introducción de tuberías de retorno normalizadas para los COV, utilizadas por los buques tanque para descargar los COV a tierra durante la carga. La mayoría de los buques tanque actuales están dotados de esta capacidad, aunque la frecuencia en su uso es variable.

Opciones tecnológicas y operacionales para reducir las emisiones

1.17 Se ha identificado una amplia gama de opciones para potenciar la eficiencia energética y reducir las emisiones mediante la modificación del proyecto y del funcionamiento de los buques. En el cuadro 1-2 puede verse una evaluación general del potencial de estas opciones para lograr una reducción de las emisiones de CO_2. Como el principal modo de reducir las emisiones de CO_2 es potenciar la eficiencia energética, estos potenciales de reducción por lo general se aplican a todas las emisiones de gases de escape procedentes de los buques.

Cuadro 1-2: Evaluación de las reducciones potenciales de las emisiones de CO_2 procedentes del transporte marítimo utilizando tecnologías y prácticas conocidas

<table>
<tr><th>PROYECTO (buques nuevos)</th><th>Reducciones de CO_2/toneladas-milla</th><th>Combinado</th><th>Combinado</th></tr>
<tr><td>Concepto, velocidad y capacidad</td><td>2 % – 50 %+</td><td rowspan="6">10 % – 50 %+</td><td rowspan="9">25 % – 75 %+</td></tr>
<tr><td>Casco y superestructura</td><td>2 % – 20 %</td></tr>
<tr><td>Sistemas de impulsión y propulsión</td><td>5 % – 15 %</td></tr>
<tr><td>Combustibles de bajo contenido de carbono</td><td>5 % – 15 %*</td></tr>
<tr><td>Energías renovables</td><td>1 % – 10 %</td></tr>
<tr><td>Reducción de CO_2 de los gases de escape</td><td>0 %</td></tr>
<tr><td>FUNCIONAMIENTO (todos los buques)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Gestión de la flota, logística e incentivos</td><td>5 % – 50 %+</td><td rowspan="3">10 % – 50 %+</td></tr>
<tr><td>Optimización de los viajes</td><td>1 % – 10 %</td></tr>
<tr><td>Gestión de la energía</td><td>1 % – 10 %</td></tr>
</table>

+ Las reducciones a este nivel requerirían reducciones de la velocidad operacional.
* Equivalente de CO_2 basándose en el consumo de GNL.

1.18 En la actualidad, una proporción considerable de la reducción posible es, en apariencia, eficaz en función de los costos. Sin embargo los obstáculos no económicos podrían limitar la adopción de ciertas medidas, como se explica en el capítulo 5.

1.19 Desde el punto de vista técnico, las energías renovables (es decir, energía eléctrica generada por células fotoeléctricas o sistemas eólicos) solamente son viables como una fuente parcial de energía sucedánea, dada la variación de la intensidad y las fluctuaciones en la potencia del viento y la luz solar.

1.20 El dióxido de carbono es el GEI más importante que emite el transporte marítimo. En comparación, los beneficios potenciales de reducir las emisiones de otros gases de efecto invernadero son ínfimos.

1.21 Los biocombustibles y el gas natural licuado (GNL) liberan emisiones inferiores de CO_2 en su ciclo de vida. El consumo de biocombustibles a bordo de los buques es posible desde el punto de vista técnico; sin embargo, la primera generación de biocombustibles supone ciertos desafíos técnicos y también podría aumentar el riesgo de pérdida de potencia (por ejemplo, si se tupen los filtros). No obstante, estos problemas son menores comparados con la falta de disponibilidad y los precios elevados de dichos combustibles, aspectos que hacen poco probable que esta opción se implante a gran escala en el futuro próximo. Sin embargo, se cree que el GNL va a cobrar importancia, principalmente por razones económicas, para los buques que efectúan viajes regionales dentro de las zonas de control de las emisiones (ECA) en las cuales se dispone de GNL.

1.22 Las emisiones de otras sustancias pertinentes (NO_x, SO_x, materia particulada, CO y NMVOC), agentes contaminantes de los gases de escape, se reducirán conforme se potencia la eficiencia energética del transporte marítimo. En el cuadro 1-3 figuran las reducciones de emisiones previstas a largo plazo o que se prevé se lograrán con la implantación del Anexo VI revisado. Se pueden lograr reducciones considerables de las emisiones aumentando la cantidad o ampliando la extensión de las zonas de control de emisiones.

Cuadro 1-3: Reducciones de las emisiones a largo plazo en el Anexo VI revisado del MARPOL

	Mundial	**ECA**
NO_x (g/kW·h)	15 – 20 %	80 %
SO_x* (g/kW·h)	80 %	96 %
Materia particulada (masa)† (g/kW·h)	73 %	83 %

* Reducción en relación con el combustible que tiene un contenido de azufre del 2,7 %.
† Reducción de materia particulada prevista como resultado de la variación en la composición del combustible.

1.23 Las zonas de control de las emisiones (de azufre) futuras ((S)ECA) limitarán al 0,1 % el contenido máximo de azufre de los combustibles que se consumen en estas zonas. Eso significa una mejora radical en comparación con la media actual del 2,7 % de azufre en los combustibles residuales, aunque aun así, va a ser 100 veces superior a los niveles de azufre de los combustibles diésel automotores (10 ppm, es decir, 0,001 %). Las reducciones de los niveles de emisiones que son considerablemente mayores que los niveles de las ECA (indicadas en el cuadro 1-3) crearían una necesidad de prescripciones más estrictas respecto de la calidad del combustible.

Opciones de política para la reducción de emisiones

1.24 Se han identificado muchas medidas técnicas y operacionales que pueden utilizarse para reducir las emisiones de GEI procedentes de los buques; sin embargo, dichas medidas no podrán implantarse a menos que se establezcan políticas que apoyen su puesta en práctica. Sería posible implantar varias políticas para reducir las emisiones de GEI procedentes de los buques. En el presente informe se presenta una reseña completa de las opciones. Las opciones pertinentes para el debate actual de la OMI se analizaron en detalle. Estas opciones son las siguientes:

.1 un límite obligatorio del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) para los buques nuevos;

.2 la notificación obligatoria o voluntaria del EEDI para los buques nuevos;

.3 la notificación obligatoria o voluntaria del indicador de eficiencia energética operacional (EEOI);

.4 el uso obligatorio o voluntario de un plan de gestión de eficiencia del buque (SEMP);

.5 el límite obligatorio del valor de EEOI combinado con una sanción en caso de incumplimiento;

.6 un régimen de comercio de los derechos de emisión marítimos (METS); y

.7 un fondo de indemnización internacional que podría financiarse con un gravamen impuesto a los combustibles líquidos.

1.25 El análisis de las opciones se basa en los criterios para un marco normativo futuro para las emisiones de GEI procedentes de los buques que sea coherente y completo, elaborado por el MEPC 57. Basándose en estos criterios se pueden extraer las siguientes conclusiones cualitativas en relación con las opciones que se están debatiendo actualmente en el seno de la OMI:

.1 la introducción de un límite obligatorio al índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) para buques nuevos es, en apariencia, una solución eficaz en función de los costos que puede proporcionar un incentivo importante para potenciar la eficiencia de proyecto de los buques nuevos. La principal limitación del EEDI es que solamente trata el proyecto de los buques, sin tener en cuenta las medidas operacionales, lo que limita la eficiencia ambiental. El efecto también se ve limitado en que solamente se aplica a buques nuevos;

.2 la notificación obligatoria y/o voluntaria del EEDI o el EEOI no tendría en sí efecto ambiental. En vez de ello, la eficiencia ambiental y la eficacia en función de los costos dependerían de la introducción de regímenes de incentivos a fin de utilizar esta información. La evaluación de una gran cantidad de posibles regímenes de incentivos superaba el alcance de este informe;

.3 en apariencia, el plan de gestión de eficiencia del buque (SEMP) es un enfoque viable para potenciar la concienciación respecto de las medidas eficaces en función de los costos para reducir las emisiones. No obstante, como este instrumento no requiere una reducción de las emisiones, su eficacia dependerá de la disponibilidad de medidas eficaces en función de los costos para reducir las emisiones (es decir, medidas para las cuales los ahorros de combustible superan los gastos de capital y de explotación). Por otra parte, tampoco va a incentivar la innovación y la investigación y el desarrollo más allá de la situación en que "todo sigue igual";

.4 la introducción de un límite obligatorio del EEOI parece ser una solución eficaz en función de los costos que puede proporcionar un incentivo importante para reducir las emisiones procedentes de todos los buques dedicados al transporte. Proporciona incentivos tanto para medidas técnicas como operacionales. Sin embargo, esta opción es muy difícil desde el punto de vista técnico dadas las dificultades que supone establecer y actualizar líneas de base de eficiencia operacional y definir cifras objetivo;

.5 el régimen de comercio de los derechos de emisión marítimos (METS) y el fondo internacional de indemnización para las emisiones de GEI procedentes de los buques son ambos instrumentos de política eficaces en función de los costos de alta eficiencia ambiental. Afectan a la mayor cantidad de emisiones, permiten aplicar todas las medidas al sector naviero y pueden compensar las emisiones de otros sectores. Estos instrumentos proporcionan incentivos importantes para la innovación tecnológica, tanto en las tecnologías operacionales como de proyecto del buque; y

.6 el efecto ambiental del METS se logrará, dado que es parte integrante de su concepción. Por otro lado, parte del efecto ambiental del fondo de indemnización internacional dependerá de decisiones sobre la proporción de fondos que se va a destinar a comprar derechos de emisión de otros sectores. En apariencia, ambos instrumentos de política son bastante similares respecto de la eficacia en función de los costos, los incentivos para la innovación tecnológica y la viabilidad de implantación.

Marcos hipotéticos de emisiones futuras procedentes del transporte marítimo internacional

1.26 Se estimaron las emisiones futuras de CO_2 procedentes del transporte marítimo internacional aplicando un modelo relativamente simple que se elaboró siguiendo marcos hipotéticos, prácticas y metodologías establecidas. El modelo incorpora un número limitado de parámetros impulsores clave (véase el cuadro 1-4).

Cuadro 1-4: Variables impulsoras utilizadas para el análisis de marcos hipotéticos

Categoría	Variable	Elementos relacionados
Economía	Demanda de transporte marítimo (toneladas-millas/año)	Población, crecimiento económico mundial y regional, variaciones de medios de transporte, fluctuaciones de la demanda por sectores
Eficiencia del transporte	Eficiencia del transporte (MJ/toneladas-millas) – depende de la composición de la flota, la tecnología y el funcionamiento de los buques	Proyecto del buque, innovaciones en la propulsión, velocidad del buque, reglas concebidas para lograr otros objetivos que también afectan a las emisiones de GEI
Energía	La fracción de carbono del combustible utilizada por el transporte marítimo (g de C/MJ de energía del combustible)	Costo y disponibilidad de los combustibles (por ejemplo, consumo de combustible residual, destilados, biocombustibles u otros combustibles)

1.27 En el presente estudio se hizo un modelo explícito de las emisiones de carbono como un parámetro del marco hipotético. Se calcularon los niveles de emisiones de otros agentes contaminantes basándose en el consumo de energía y en las reglas del Convenio MARPOL. Los marcos hipotéticos se basan en el marco de desarrollo mundial y las líneas evolutivas definidas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en su Informe especial sobre escenarios de emisiones (IE-EE).

1.28 Se siguió un enfoque híbrido en el cual se tuvieron presentes las relaciones históricas entre el crecimiento económico y el comercio y se efectuó un análisis en el cual se tuvieron en cuenta las fluctuaciones regionales del comercio, el aumento de reciclaje y la aparición de nuevas rutas de transporte, entre otras cosas, para obtener las proyecciones de demanda futura de transporte.

1.29 No se trabajó con supuestos de reglas en relación con la eficiencia de CO_2 o del combustible; el aumento de la eficiencia a lo largo del tiempo refleja mejoras que serían eficaces en función de los costos en los distintos marcos hipotéticos y no en su potencial tecnológico último.

1.30 Los supuestos sobre el consumo futuro de combustible reflejan que la disponibilidad de energía según los escenarios del IE-EE permitirían que el transporte marítimo continuara consumiendo combustibles basados en hidrocarburos hasta el año 2050. En consecuencia, en dichos marcos hipotéticos, que no incluyen la reglamentación de las emisiones de GEI, la evolución de los combustibles derivados de hidrocarburos a otros combustibles tendría que incentivarse con factores económicos. Se examinó el efecto que tiene el Anexo VI del Convenio MARPOL en el combustible consumido.

1.31 Se hicieron modelos sobre los marcos hipotéticos desde 2007 a 2050. Los principales marcos hipotéticos se titulan A1FI, A1B, A1T, A2, B1 y B2, siguiendo la terminología del Informe especial sobre escenarios de emisiones (IE-EE) del IPCC. Estos escenarios son marcos hipotéticos que utilizan las diferencias mundiales de población, economía, uso de la tierra y agricultura, las cuales se evalúan en función de dos tendencias principales: 1) la mundialización en contraposición con la regionalización y 2) los valores ambientales en contraposición con los valores económicos. Los antecedentes de estos marcos hipotéticos se reseñan en el capítulo 7 del presente informe.

1.32 En los marcos hipotéticos de base se revelaron incrementos anuales de las emisiones de CO_2 de entre el 1,9 % y el 2,7 %, y los marcos hipotéticos extremos proyectaron incrementos respectivos del 5,2 % y del -0,8 %. El aumento de las emisiones se debe al crecimiento previsto del transporte marítimo. Los marcos hipotéticos que arrojaron los menores niveles de emisiones dieron reducciones de las emisiones de CO_2 en 2050 comparadas con los niveles de 2007. En la figura 1-2 pueden verse los resultados de estos marcos hipotéticos.

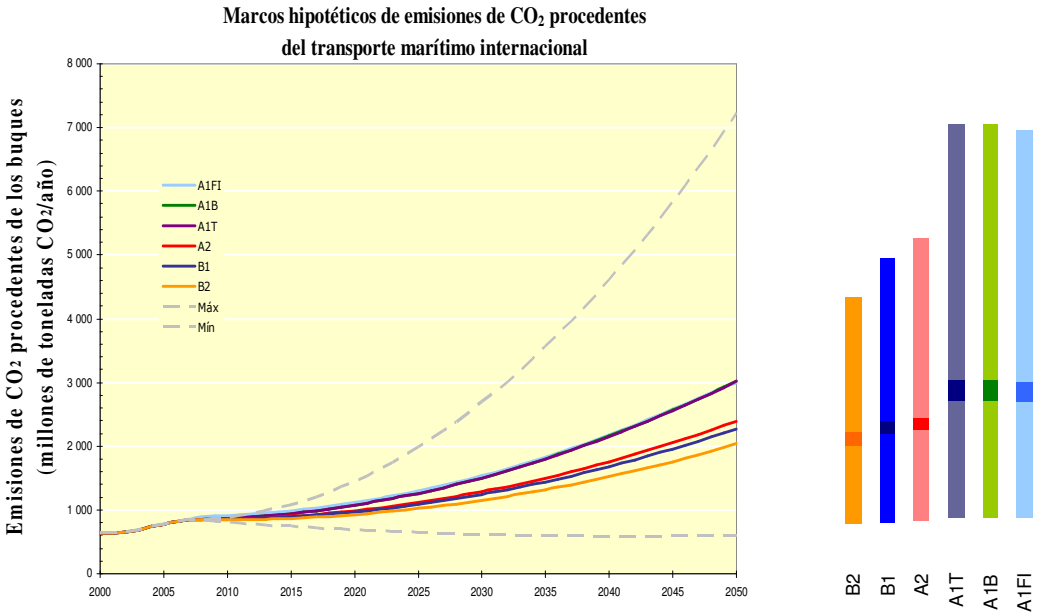


Figura 1-2: Trayectorias de las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional. Las columnas de la derecha indican la gama de resultados para los marcos hipotéticos dentro de cada familia del marco hipotético

Repercusión en el cambio climático

1.33 Se llevó a cabo un análisis detallado de las repercusiones que tienen en el clima las emisiones de los buques utilizando modelos innovadores y referencias y comparaciones con otros estudios pertinentes. Las emisiones procedentes del transporte marítimo internacional afectan la composición de la atmósfera, la salud pública y el clima como se resume a continuación:

.1 los aumentos de los GEI bien mezclados, como el CO_2, producen un "forzamiento radiativo"[7] positivo y un calentamiento mundial duradero;

.2 se calcula que, en 2007, el forzamiento radiativo ocasionado por el CO_2 procedente del transporte marítimo fue de 49 mW m^{-2}, lo que representa aproximadamente un 2,8 % del total del forzamiento radiativo del CO_2 antropogénico liberado en 2005;

.3 para una serie de marcos hipotéticos de 2050, se calculó que el forzamiento radiativo de CO_2 procedente del transporte marítimo fue de entre 99 y 122 mW m^{-2}, comprendido dentro de una gama de incertidumbre mínima/máxima (de los marcos hipotéticos) de 68 mW m^{-2} y 152 mW m^{-2};

.4 se estimó que, en 2007, el forzamiento radiativo total provocado por el transporte marítimo fue de –110 mW m^{-2}, calculado principalmente utilizando una estimación bastante imprecisa del efecto indirecto (–116 mW m^{-2}) y sin incluir el forzamiento radiativo positivo posible ante la interacción de carbono negro con nieve, valor que aún no se ha calculado en el caso de las emisiones procedentes de los buques. También hacemos hincapié en que el CO_2 permanece en la atmósfera durante un periodo extenso y que continúa teniendo un efecto de calentamiento mucho tiempo después de haber sido emitido. Ello se ha demostrado en este estudio revelando cómo los efectos residuales de las emisiones del transporte marítimo previas a 2007 pasan de tener un efecto negativo en la temperatura a tener un efecto positivo. En contraste, el sulfato tiene un tiempo de residencia en la atmósfera de aproximadamente 10 días y la duración de la respuesta del clima al sulfato es del orden de decenios, mientras que la del CO_2 es del orden de siglos a milenios;

.5 en el presente informe se han hecho cálculos simples de promedios mundiales de forzamiento radiativo y respuestas de temperatura que coinciden con los de otros estudios sobre esta cuestión. Como lo han señalado otros, la respuesta de la temperatura promedio mundial es solamente un indicador de primer orden del cambio climático. Los cálculos presentados en este informe muestran que el forzamiento radiativo debido al transporte marítimo tiene una estructura espacial compleja y existen pruebas de otros estudios más generales sobre los efectos indirectos de forzamiento de las nubes que demostraron que los forzamientos

[7] Una variable común para cuantificar las repercusiones que tienen las distintas fuentes en el clima es el "forzamiento radiativo" (unidades: W/m^2), dado que existe una relación aproximadamente lineal entre el forzamiento radiativo mundial medio y la variación de la temperatura superficial mundial media. El forzamiento radiativo está relacionado con la variación del equilibrio energético tierra-atmósfera desde el periodo preindustrial. Si la atmósfera es sometida a forzamiento radiativo positivo debido a, por ejemplo, la adición de un gas de efecto invernadero, como el CO_2, la atmósfera trata de establecer el equilibrio radiativo, lo que tiene como resultado un calentamiento de la atmósfera.

radiativos negativos localizados pueden ocasionar variaciones considerables de las precipitaciones aun cuando la respuesta de temperatura localizada no sea tan variable. Dichas fluctuaciones de las precipitaciones debidas al forzamiento negativo también son parte del cambio climático. Éste es un tema complejo y es necesario investigar más a fondo este aspecto;

.6 si bien el control de las emisiones de NO_x, SO_2 y partículas de los buques va a tener una repercusión positiva en la calidad del aire, la acidificación y la eutroficación, será necesario lograr reducciones de las emisiones de CO_2 de todas las fuentes (incluidos los buques y otros medios de transporte) para mitigar el cambio climático. Asimismo, la evolución hacia una combustión más limpia y hacia combustibles más limpios quizá pueda verse potenciada por una evolución a tecnologías que reduzcan las emisiones de CO_2; y

.7 la estabilización del clima va a exigir reducciones futuras considerables de las emisiones mundiales de CO_2. Las emisiones proyectadas procedentes del transporte marítimo para 2050 que se han calculado para este estudio (que están basadas en los supuestos de políticas de "no intervención" en el cambio climático del IE-EE) representan entre el 12 % y el 18 % del marco hipotético de estabilización WRE450, el cual se corresponde con el total de las emisiones mundiales de CO_2 admisibles en 2050 si se va a limitar el aumento medio de las temperaturas mundiales a 2 ºC con una probabilidad superior al 50 %.

Comparación de las emisiones de CO_2 procedentes de los buques con las emisiones de otros medios de transporte

1.34 Se estimaron las bandas de eficiencia de CO_2 de distintos medios de transporte utilizando datos reales de funcionamiento, estadísticas de transporte y otra información. En la figura 1-3 se hace una comparación de la eficiencia de los buques con la de otros medios de transporte. La eficiencia se expresa en masa de CO_2 por tonelada-kilómetro, donde la masa de CO_2 expresa el total de emisiones de la actividad y "tonelada-kilómetro" expresa el total de trabajo de transporte realizado. Las barras representadas en el gráfico muestran la banda media típica para cada uno de estos medios. La figura no indica la eficiencia máxima (o mínima) que puede lograrse.

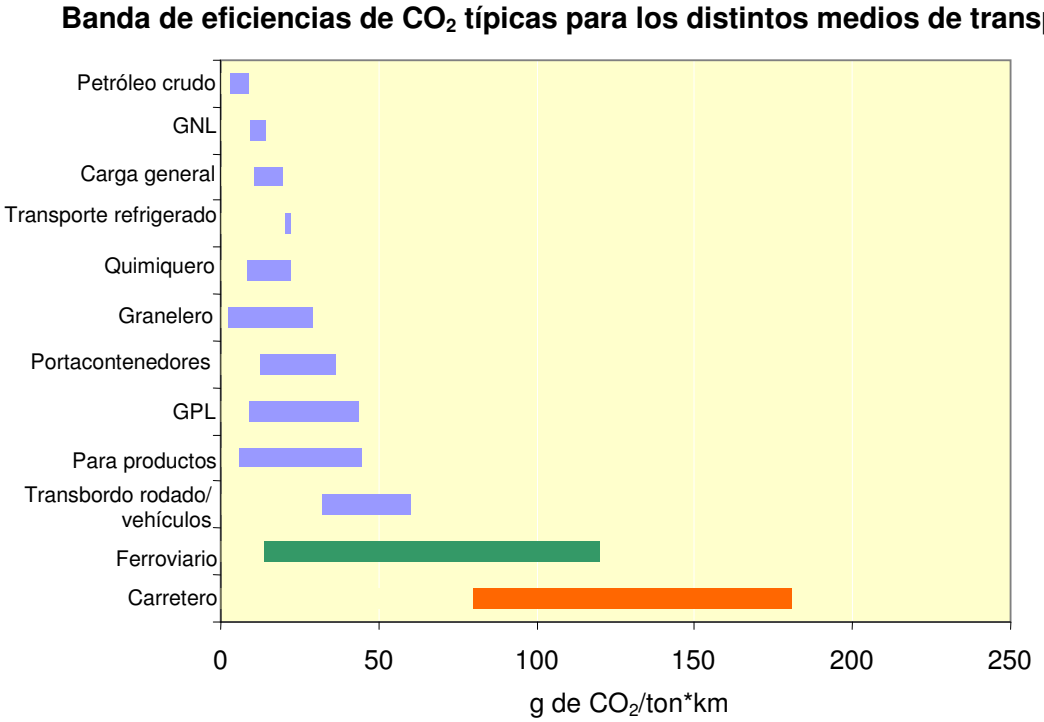


Figura 1-3: Bandas típicas de eficiencia de CO_2 de los buques comparadas con las correspondientes al transporte carretero y ferroviario

***

ANEXO 15

DECLARACIÓN DE LA DELEGACIÓN DE AUSTRALIA SOBRE EL RESULTADO DE LAS ÚLTIMAS REUNIONES DE LA CMNUCC

Sr. Presidente:

Ésta es una declaración general y deseamos que se incluya en el informe correspondiente al punto del orden del día sobre los resultados de las reuniones recientes de la CMNUCC.

Sr. Presidente, todos nuestros países están comprometidos en la elaboración de un acuerdo mundial general sobre el cambio climático en la Conferencia de Copenhague sobre el cambio climático que se celebrará en diciembre. El reto que supone el cambio climático es tanto grave como urgente, y cada sector debe hacer todo lo posible para enfrentarse a este reto, incluido el sector marítimo.

Los adelantos que hemos conseguido hasta la fecha en la OMI en cuestiones tales como el índice de eficiencia energética de proyecto, el indicador operacional y el plan de gestión de la eficiencia del buque pueden contribuir de forma sólida a las iniciativas. Pero, por sí solos, no son suficientes.

El Segundo Estudio de la OMI sobre los gases de efecto invernadero indica que el sector marítimo puede conseguir una reducción de emisiones de hasta el 20 % sin coste o con un coste bajo. El sector también puede hacer mucho más en colaboración con otros sectores para abordar el cambio climático, en particular mediante instrumentos de mercado. En este contexto, la elaboración de un plan de trabajo para examinar medidas de mercado en la OMI constituye un punto de partida útil. Consideramos positivo en este contexto el plan de trabajo para examinar medidas de mercado elaborado por la OMI.

Es importante que enviemos un mensaje claro con respecto a la determinación con la que estamos estudiando la cuestión del cambio climático en el sector marítimo.

Sr. Presidente:

Australia apoya firmemente que se negocie un acuerdo mundial sobre las emisiones del sector marítimo lo antes posible. Este acuerdo debe ser general y aplicarse a todos los operadores, y apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo más vulnerables para adaptarse al impacto del cambio climático. Ha de hacerse de manera que sea efectiva desde el punto de vista del medio ambiente, eficiente desde el punto de vista económico, y justa. Nuestro objetivo debería ser finalizar un acuerdo a más tardar en 2011.

Ante la falta de un mandato claro de la OMI para negociar este acuerdo, Australia ha apoyado que se negocie un acuerdo sectorial bajo los auspicios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La clave estriba no tanto en el lugar como en la necesidad de adoptar medidas con urgencia. Australia se compromete a trabajar asiduamente con nuestros socios internacionales, tanto en la OMI como en la Convención Marco de las Naciones Unidas, a fin de alcanzar este objetivo.

Sr. Presidente:

Australia siempre ha sido firmemente partidaria de la OMI, y seguiremos siéndolo. Esta organización ofrece un marco institucional sólido para avanzar en las iniciativas sobre el cambio climático, y en otras cuestiones ambientales. Seguimos considerando posible que la OMI asuma el liderato en la importante cuestión de la reducción de las emisiones.

Confiamos y prevemos que los resultados de Copenhague constituyan un fuerte incentivo para nuestros esfuerzos de seguir avanzando en el ámbito de las emisiones del transporte marítimo, en particular en la OMI.

Muchas gracias.

***

ANEXO 16

PLAN DE TRABAJO PARA SEGUIR EXAMINANDO LAS MEDIDAS DE MERCADO

Tras conseguir avances significativos en relación con las medidas técnicas y operacionales, el Comité examinó a fondo las medidas de mercado y, a fin de seguir examinando esta cuestión y atender a la solicitud formulada por la Asamblea en la resolución A.963(23), acordó el plan de trabajo que se indica a continuación a fin de sentar las bases para las deliberaciones y la presentación de documentos a partir del MEPC 59.

Tras reconocer también que el examen de esta cuestión en el próximo bienio tendrá en cuenta los resultados pertinentes de la CP 15, el Comité convino en que el plan de trabajo acordado no se iniciara antes del MEPC 60.

Para poner en práctica el plan de trabajo de manera eficiente y eficaz, el Comité acordó asimismo que, en futuros periodos de sesiones, el Comité puede tener que elaborar procedimientos de trabajo adecuados para incluir estos aspectos.

El Comité utilizará el siguiente plan de trabajo a modo de guía en sus futuras deliberaciones sobre las medidas de mercado, con miras a presentar un informe sobre los adelantos conseguidos a la Asamblea, en su vigésimo séptimo periodo de sesiones ordinario:

1. los Estados Miembros, Miembros Asociados y organizaciones observadoras deberían tratar de presentar propuestas más detalladas de posibles medidas de mercado al MEPC 60;

2. el MEPC 60 seguirá examinando la metodología y los criterios de los estudios de viabilidad y evaluaciones del impacto en relación con el transporte marítimo internacional, atribuyendo prioridad al impacto general en los sectores marítimos de los países en desarrollo;

3. teniendo en cuenta los resultados y las conclusiones de los estudios mencionados en el párrafo 2 *supra* y de otras contribuciones, el Comité podrá, si es posible a más tardar en el MEPC 61, indicar claramente qué medida de mercado desea seguir evaluando e identificar los elementos que podrían incluirse en tal medida; y

4. basándose en los resultados mencionados en el párrafo 3, el MEPC 62 podría informar de los avances sobre esta cuestión a la Asamblea, en su vigésimo séptimo periodo de sesiones ordinario, para identificar posibles medidas que proceda adoptar en el futuro.

***

ANEXO 17

DIRECTRICES PROVISIONALES SOBRE EL MÉTODO DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO PARA BUQUES NUEVOS

1 Definiciones

A efectos de las presentes directrices se aplicarán las siguientes definiciones:

.1	Buque de pasaje	Buque que transporta más de 12 pasajeros, como se estipula en la regla 2 del capítulo I del Convenio SOLAS
.2	Granelero de carga seca	Buques que, en su mayoría, se construyen con una única cubierta, tanques laterales superiores y tanques laterales de pantoque en los espacios de carga, y cuya principal función es transportar carga seca a granel; incluye mineraleros y buques de carga combinada como se definen en el Convenio SOLAS (regla 1 del capítulo IX)
.3	Gasero	Buque gasero, como se define en el Convenio SOLAS (capítulo II-1, regla 3)
.4	Buque tanque	Petrolero, como se define en el Convenio MARPOL (Anexo I, regla 1), quimiquero o buque tanque para el transporte de sustancias nocivas líquidas como se define en el Convenio MARPOL (Anexo II, regla 1)
.5	Buque portacontenedores	Buque proyectado exclusivamente para el transporte de contenedores en las bodegas y en cubierta
.6	Buque de carga rodada: buque para el transporte de vehículos	Buque de transbordo rodado de varias cubiertas destinadas al transporte de automóviles y camiones vacíos
.7	Buque de carga rodada: buque para el transporte de volúmenes	Buque de transbordo rodado con un peso muerto por metro de carril inferior a 4* toneladas/metro proyectado para llevar unidades de transporte
.8	Buque de carga rodada: buque para el transporte de cargas pesadas	Buque de transbordo rodado con un peso muerto por metro de carril igual o superior a 4* toneladas/metro proyectado para llevar unidades de transporte
.9	Buque de carga general	Buque de varias cubiertas o de cubierta única proyectado principalmente para el transporte de carga general
.10	Buque de pasaje de transbordo rodado	Buque de pasaje definido en el capítulo II-1 del Convenio SOLAS (Parte A, regla 2.23)

* Convendría seguir estudiando este valor durante el periodo de utilización voluntaria del EEDI.

Los buques que correspondan a más de uno de estos tipos de buque deberían considerarse como que son del tipo de buque que tiene el nivel de referencia menor.

2 Índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI)

El índice de eficiencia energética de proyecto obtenido para los buques nuevos (EEDI) indica la eficiencia de los buques en cuanto a las emisiones de CO_2 y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

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

* Si parte de la carga nominal máxima en el mar se obtiene con generadores acoplados al eje, para dicha parte de la potencia podrá utilizarse SFC_{ME} en vez de SFC_{AE}.

Nota: Es posible que esta fórmula no sea aplicable a la propulsión diésel-eléctrica, a la propulsión por turbina o a los sistemas de propulsión híbridos.

Donde:

.1 C_F es un factor de conversión adimensional entre el consumo de combustible (medido en g) y las emisiones de CO_2 (también medidas en g) basándose en el contenido de carbono. Los subíndices $_{MEi}$ y $_{AEi}$ se refieren al motor principal y auxiliar, respectivamente. C_F corresponde al combustible utilizado al determinar el *SFC* que figura en el certificado EIAPP aplicable. Los valores de C_F son los siguientes:

Tipo de combustible	Referencia	Contenido de carbono	C_F (ton. de CO_2/ton. de combustible)
1. Diésel/gasoil	ISO 8217 – Grados DMX a DMC	0,875	3,206000
2. Fueloil ligero	ISO 8217 – Grados RMA a RMD	0,86	3,151040
3. Fueloil pesado	ISO 8217 – Grados RME a RMK	0,85	3,114400
4. Gas de petróleo licuado (GPL)	Propano	0,819	3,000000
	Butano	0,827	3,030000
5. Gas natural licuado (GNL)		0,75	2,750000

.2 V_{ref} es la velocidad de proyecto del buque, medida en millas marinas por hora (nudos) en aguas profundas y con la carga máxima de proyecto *(capacidad)* tal como se define en el párrafo 3, en el eje de salida del motor o motores de acuerdo con la definición del párrafo 5 y dando por supuestas condiciones meteorológicas favorables, sin viento ni olas. La condición de carga máxima de proyecto se definirá utilizando el calado máximo, con su asiento correspondiente, a los que se permite funcionar al buque. Dicha condición se obtiene consultando el cuadernillo de estabilidad aprobado por la Administración.

.3 *Capacidad* se define de la manera siguiente:

.3.1 Para los buques de carga seca, buques tanque, gaseros, buques portacontenedores, buques de carga rodada y buques de carga general debería utilizarse el peso muerto como *capacidad.*

.3.2 Para los buques de pasaje y los buques de pasaje de transbordo rodado debería utilizarse como *capacidad* el arqueo bruto de conformidad con la regla 3 del Anexo I del Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969.

.3.3 Para los buques portacontenedores, el parámetro de capacidad debería establecerse en el 65 % del peso muerto.

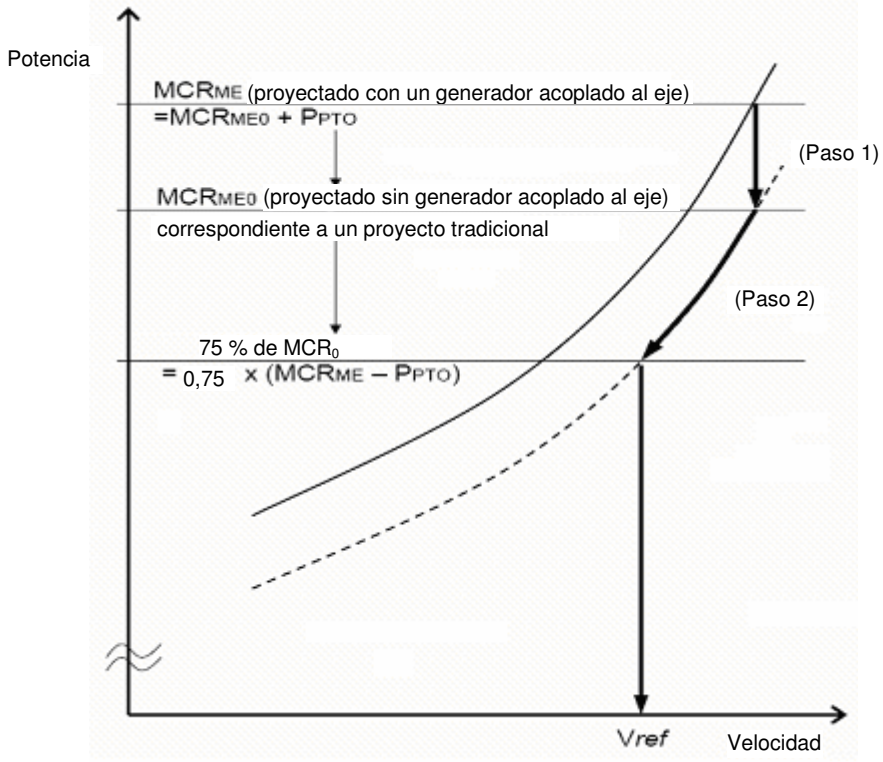
.4 *Peso muerto* es la diferencia, expresada en toneladas, entre el desplazamiento del buque en agua (peso específico = 1 025 kg/m^3) correspondiente a la flotación de francobordo asignado de verano y el desplazamiento del buque en rosca.

.5 *P* es la potencia de proyecto de los motores principal y auxiliares, medida en kW. Los subíndices $_{ME}$ y $_{AE}$ se refieren al motor principal y auxiliar, respectivamente. El sumatorio de *i* es para todos los motores, siendo el número de motores (^{nME}). (Véase el diagrama que figura en el apéndice.)

.5.1 $P_{ME(i)}$ es el 75 % de la potencia nominal instalada (régimen máximo continuo, MCR) de cada motor (*i*) deduciendo la potencia utilizada por los generadores acoplados al eje que haya instalados:

$$P_{ME(i)} = 0{,}75 \times \left(MCR_{MEi} - P_{PTOi}\right)$$

El siguiente gráfico contiene orientación para el cálculo de $P_{ME(i)}$:



.5.2 $P_{PTO(i)}$ es el 75 % de la potencia de cada generador acoplado al eje dividida por la eficiencia de dicho generador.

.5.3 $P_{PTI(i)}$ es el 75 % del consumo nominal de potencia de cada motor del eje dividido por la eficiencia media ponderada del generador o generador(es).

En caso de PTI/PTO combinado, la modalidad de funcionamiento normal en el mar determinará cuál de estos parámetros se utiliza para el cálculo.

Nota: Puede tenerse en cuenta la eficiencia de la cadena del motor acoplado al eje para el cálculo de la pérdida de energía del equipo entre el cuadro de distribución y el eje acoplado, si la eficiencia de la cadena del motor acoplado al eje está indicada en un documento verificado.

.5.4 $P_{eff(i)}$ es el 75 % de la reducción de potencia del motor principal debida a tecnologías innovadoras de eficiencia de la energía mecánica.

No es necesario medir la energía mecánica residual recuperada directamente por acoplamiento a los ejes.

.5.5 $P_{AEeff\ (i)}$ es la reducción de la potencia de los motores auxiliares debida a la introducción de tecnologías innovadoras de eficiencia de la energía eléctrica, medida con $P_{ME(i)}$.

.5.6 P_{AE} es la potencia del motor auxiliar necesaria para desarrollar la carga máxima normal en el mar, incluida la potencia requerida para la maquinaria y los sistemas de propulsión y los espacios de alojamiento, por ejemplo, las bombas del motor principal, los sistemas de navegación, el equipo y la vida a bordo, pero excluye la potencia no utilizada para la maquinaria/sistemas de propulsión, por ejemplo, impulsores, bombas de carga, equipo de carga, bombas de lastre, mantenimiento de la carga, como por ejemplo, equipo de refrigeración y ventiladores de las bodegas de carga en las condiciones en las que el buque emprendió el viaje a la velocidad V_{ref} y la condición de carga de proyecto de *capacidad.*

.1 Para buques de carga en los que la potencia del motor principal es igual o superior a 10 000 kW, P_{AE} se define como:

$$P_{AE(MCRME>10\ 000\ kW)} = \left(0{,}025 \times \sum_{i=1}^{nME} MCR_{MEi}\right) + 250$$

.2 En los buques de carga en los que la potencia del motor principal es inferior a 10 000 kW, P_{AE} se define como:

$$P_{AE(MCRME<10\ 000\ kW)} = 0{,}05 \times \sum_{i=1}^{nME} MCR_{ME_i}$$

.3 En los tipos de buque en los cuales el valor de P_{AE} calculado según el apartado .1 o .2 *supra* difiere considerablemente de la potencia total utilizada durante la navegación normal en el mar, por ejemplo en el caso de los buques de pasaje, el valor de P_{AE} debería estimarse utilizando la potencia eléctrica consumida (excluida la propulsión) en las condiciones en que el buque esté navegando a una velocidad de referencia (V_{ref}), que debe incluirse en el cuadro de energía eléctrica[1], dividido por el factor de eficiencia media ponderada del generador o de los generadores.

.6 V_{ref}, *capacidad* y *P* deberían ser coherentes entre sí.

.7 *SFC* es el consumo de combustible específico certificado de los motores, medido en g/kWh. Los subíndices $_{ME(i)}$ y $_{AE(i)}$ se refieren al motor principal y auxiliar, respectivamente. En los motores certificados para los ciclos de servicio E2 o E3 del Código Técnico sobre los NO_x de 2008, el consumo de combustible específico del motor ($SFC_{ME(i)}$) es el que figura en el o los certificados EIAPP para el 75 % del régimen máximo continuo (MCR) o el par nominal de los motores. En el caso de motores certificados para los ciclos de servicios D2 o C1 del Código Técnico sobre los NO_x de 2008, el consumo específico de combustible ($SFC_{AE(i)}$) es el que figura en el certificado o certificados EIAPP para el motor funcionando al 50 % del régimen máximo continuo (MCR) o al par nominal.

Para buques en los que el valor de la P_{AE} calculada según 2.5.6.1 y 2.5.6.2 es significativamente distinto de la potencia total utilizada para la navegación marítima normal, por ejemplo, en los buques de pasaje convencionales, el consumo específico de combustible (SFC_{AE}) es el que figura en el certificado o certificados EIAPP con el motor funcionando al 75 % P_{AE} del régimen máximo continuo (MCR) o al par nominal.

SFC_{AE} es el promedio ponderado entre los $SFC_{AE(i)}$ del i de los motores respectivos.

En el caso de los motores que no tengan un certificado EIAPP porque su potencia sea inferior a 130 kW, debería utilizarse el *SFC* especificado por el fabricante y refrendado por una autoridad competente.

.8 El coeficiente f_j es un factor de corrección que permite tener en cuenta los elementos de proyecto específicos del buque.

El coeficiente f_j para los buques que tienen una clasificación para la navegación en hielo se determinará utilizando la norma indicada en el Cuadro 1.

[1] **Nota:** La verificación y aprobación del cuadro de potencia eléctrica suele correr a cargo de la Administración/las organizaciones reconocidas, en tanto que documentación relacionada con la regla 40.1.1 de la parte D del capítulo II-1 del Convenio SOLAS. El cuadro de potencia eléctrica muestra la carga de los generadores en kW y presenta una lista de generadores en servicio en distintas condiciones de funcionamiento del buque, por ejemplo: navegación normal en el mar a plena capacidad de pasaje, etc., siendo las condiciones ambientales las siguientes: temperatura exterior 35 ºC, humedad relativa 85 % y temperatura del agua del mar 32 ºC.

Cuadro-1

Factor de corrección de la potencia f_j para los buques que tienen una clasificación para la navegación en hielo

Para más información sobre la correspondencia aproximada entre las clases de hielo, véase la Recomendación 25/7* de la Comisión de Helsinki

Tipo de buque	f_j	Límites según la clasificación de navegación en hielo			
		IC	IB	IA	IA Super
Buque tanque	$\frac{0{,}516 L_{PP}^{\ 1{,}87}}{\sum_{i=1}^{nME} P_{iME}}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}72 L_{PP}^{\ 0{,}06} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}61 L_{PP}^{\ 0{,}08} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}50 L_{PP}^{\ 0{,}10} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}40 L_{PP}^{\ 0{,}12} \end{cases}$
Buque de carga seca	$\frac{2{,}150 L_{PP}^{\ 1{,}58}}{\sum_{i=1}^{nME} P_{iME}}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}89 L_{PP}^{\ 0{,}02} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}78 L_{PP}^{\ 0{,}04} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}68 L_{PP}^{\ 0{,}06} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}58 L_{PP}^{\ 0{,}08} \end{cases}$
Buque de carga general	$\frac{0{,}0450 \cdot L_{PP}^{\ 2{,}37}}{\sum_{i=1}^{nME} P_{iME}}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}85 L_{PP}^{\ 0{,}03} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}70 L_{PP}^{\ 0{,}06} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}54 L_{PP}^{\ 0{,}10} \end{cases}$	$\begin{cases} \max 1{,}0 \\ \min 0{,}39 L_{PP}^{\ 0{,}15} \end{cases}$

Para otros tipos de buques, f_j debería tomarse como 1,0.

* La Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki puede consultarse en el sitio en la Red http://www.helcom.fi

.9 f_W es un coeficiente adimensional que indica la disminución de velocidad en condiciones del mar representativas en cuanto a la altura y frecuencia de las olas y la velocidad del viento (por ejemplo el nivel 6 de la escala Beaufort), y debería determinarse de la manera siguiente:

.9.1 puede determinarse realizando la simulación específica del funcionamiento del buque en condiciones de mar representativas. La metodología de simulación debería prescribirse en las Directrices que elabore la Organización, y la Administración o una organización reconocida por ésta comprobarán el método y los resultados obtenidos para un buque concreto.

.9.2 En el caso de que no se realice la simulación, el valor f_W debería tomarse del cuadro/curva de "f_W normalizado". El cuadro/curva de "f_W normalizado", que va a incluirse en las Directrices, depende del tipo de buque (el mismo buque que en la "línea de base" que se indica *infra*) y se expresa en función del parámetro *capacidad* (por ejemplo, toneladas de peso muerto). El cuadro/curva de "f_W normalizado" debe determinarse con un planteamiento moderado basado en datos reales sobre la reducción de velocidad de tantos buques existentes como sea posible en condiciones del mar representativas.

.9.3 f_W debería considerarse igual a 1 (1,0) hasta que se disponga de las directrices para la simulación específica del buque (párrafo .9.1) o del cuadro/curva de f_W (párrafo .9.2).

.10 $f_{eff(i)}$ es el factor de disponibilidad de cada tecnología innovadora de eficiencia energética. Para los sistemas de recuperación de energía residual $f_{eff(i)}$ debería tomarse como 1 (1,0).

.11 f_i es el factor de capacidad para cualquier limitación técnica/reglamentaria de la capacidad y puede considerarse igual a 1 (1,0) si el factor no se estima necesario.

El coeficiente de f_i para los buques que tienen una clasificación para la navegación en hielo se determinará utilizando la norma indicada en el Cuadro 2.

Cuadro-2

Factor de corrección de la capacidad f_i para los buques que tienen una clasificación para la navegación en hielo

Para más información sobre la correspondencia aproximada entre las clases de hielo, véase la Recomendación 25/7* de la Comisión de Helsinki

Tipo de buque	f_i	Límites según la clasificación de navegación en hielo			
		IC	IB	IA	IA Super
Buque tanque	$\frac{0{,}00115 L_{PP}{}^{3{,}36}}{capacity}$	$\begin{cases}\max 1{,}31 L_{PP}{}^{-0{,}05} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}54 L_{PP}{}^{-0{,}07} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}80 L_{PP}{}^{-0{,}09} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 2{,}10 L_{PP}{}^{-0{,}11} \\ \min 1{,}0\end{cases}$
Buque de carga seca	$\frac{0{,}000665 \cdot L_{PP}{}^{3{,}44}}{capacity}$	$\begin{cases}\max 1{,}31 L_{PP}{}^{-0{,}05} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}54 L_{PP}{}^{-0{,}07} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}80 L_{PP}{}^{-0{,}09} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 2{,}10 L_{PP}{}^{-0{,}11} \\ \min 1{,}0\end{cases}$
Buque de carga general	$\frac{0{,}000676 \cdot L_{PP}{}^{3{,}44}}{capacity}$	1,0	$\begin{cases}\max 1{,}08 \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}12 \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}25 \\ \min 1{,}0\end{cases}$
Buque portacontenedores	$\frac{0{,}1749 \cdot L_{PP}{}^{2{,}29}}{capacity}$	1,0	$\begin{cases}\max 1{,}25 L_{PP}{}^{-0{,}04} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}60 L_{PP}{}^{-0{,}08} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 2{,}10 L_{PP}{}^{-0{,}12} \\ \min 1{,}0\end{cases}$
Buque gasero	$\frac{0{,}1749 \cdot L_{PP}{}^{2{,}33}}{capacity}$	$\begin{cases}\max 1{,}25 L_{PP}{}^{-0{,}04} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 1{,}60 L_{PP}{}^{-0{,}08} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	$\begin{cases}\max 2{,}10 L_{PP}{}^{-0{,}12} \\ \min 1{,}0\end{cases}$	1,0

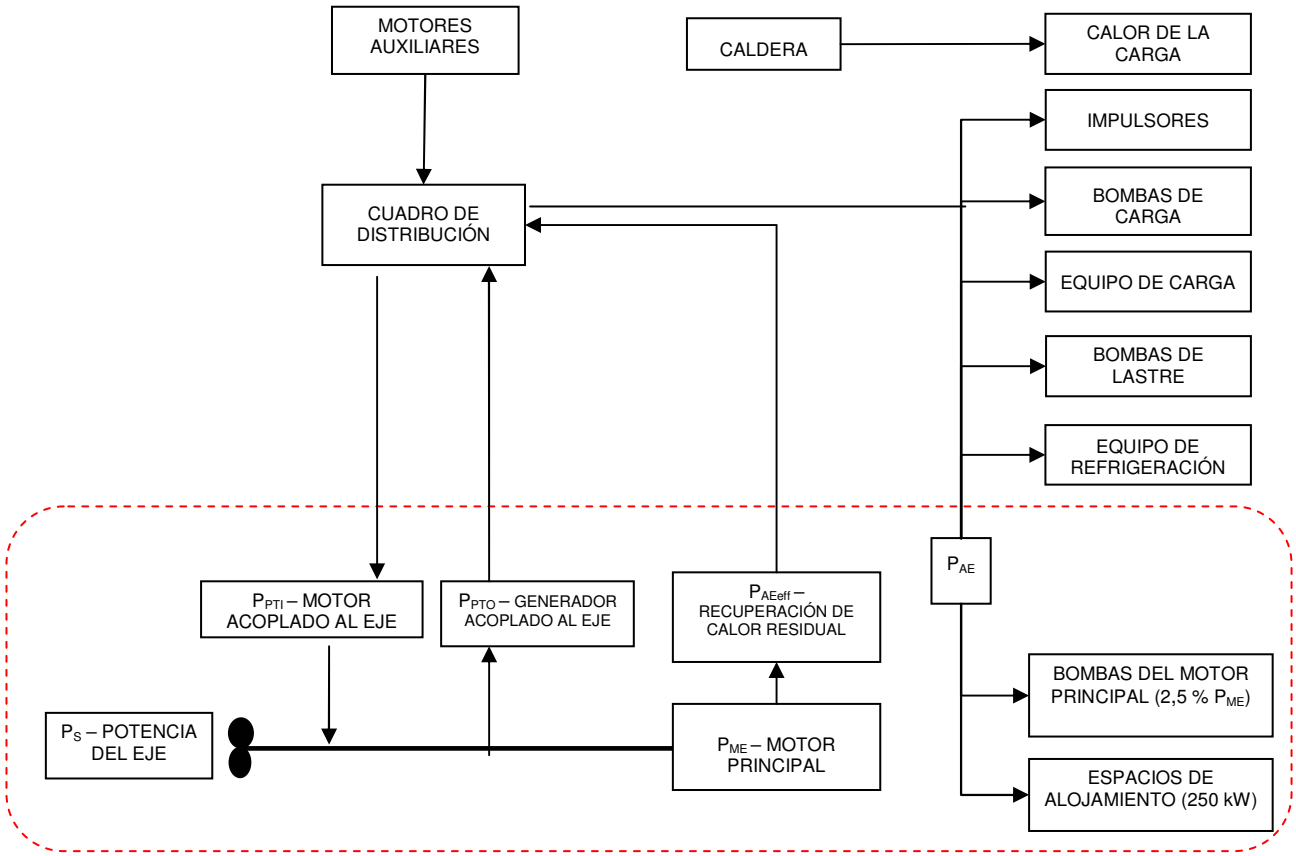
Para otros tipos de buques, f_i debería tomarse como 1,0.

* La Recomendación 25/7 de la Comisión de Helsinki puede consultarse en el sitio en la Red http://www.helcom.fi

.12 *Eslora entre perpendiculares (L_{pp}):* el 96 % de la eslora total en una flotación situada al 85 % del puntal mínimo de trazado medido desde el canto superior de la quilla, o la eslora tomada en esa línea de flotación medida desde el canto exterior de la roda hasta el eje de la mecha del timón en dicha flotación, si ésta fuera mayor. En los buques proyectados con quilla inclinada, la flotación en que se medirá la eslora será paralela a la flotación de proyecto. La eslora entre perpendiculares (L_{pp}) se medirá en metros.

APÉNDICE

SISTEMA DE MOTORES MARINOS GENÉRICO Y SIMPLIFICADO



Nota 1: No es necesario medir la energía mecánica residual recuperada directamente por acoplamiento a los ejes.

Nota 2: En caso de una combinación de PTI/PTO, la modalidad de funcionamiento normal en el mar determinará cuál de ellos se utilizará en el cálculo.

***

ANEXO 18

DIRECTRICES PROVISIONALES SOBRE LA VERIFICACIÓN VOLUNTARIA DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PROYECTO

1 GENERALIDADES

Estas Directrices tienen por objeto ayudar a los verificadores del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI) de los buques a verificar, con carácter voluntario, el EEDI que se calcule con arreglo a las Directrices provisionales sobre el método de cálculo del EEDI para buques nuevos (en adelante, "Directrices EEDI"), y también ayudar a los propietarios y constructores de buques y a los fabricantes de equipo relacionado con la eficiencia energética del buques y a otras partes interesadas a entender los procedimientos en que se basa la verificación voluntaria del EEDI.

2 DEFINICIONES[1]

2.1 *Verificador:* organización que lleva a cabo la verificación voluntaria del EEDI con arreglo a las presentes directrices, que puede ser una Administración, sociedad de clasificación u otra organización con la experiencia técnica necesaria para verificar el EEDI.

2.2 *Buque del mismo tipo:* buque cuya forma del casco (expresada linealmente, por ejemplo, como línea de arrufo o plano de formas) que excluye características adicionales del casco, tales como las aletas, y cuyas características principales sean idénticas a las del buque de referencia.

2.3 *Buque de un tipo similar:* buque cuya forma del casco (expresada linealmente, por ejemplo, como línea de arrufo o plano de formas) que excluye características adicionales del casco, tales como las aletas, y cuyas características principales sean prácticamente iguales a las del buque de referencia.

2.4 *Experiencias hidrodinámicas:* pruebas de remolque con modelos, pruebas de autopropulsión y pruebas de arranque de la hélice en el agua. Cabe aceptar pruebas matemáticas como equivalentes de las experiencias hidrodinámicas si se realizan en condiciones documentadas y acordadas por el constructor y el propietario del buque.

3 ÁMBITO DE APLICACIÓN

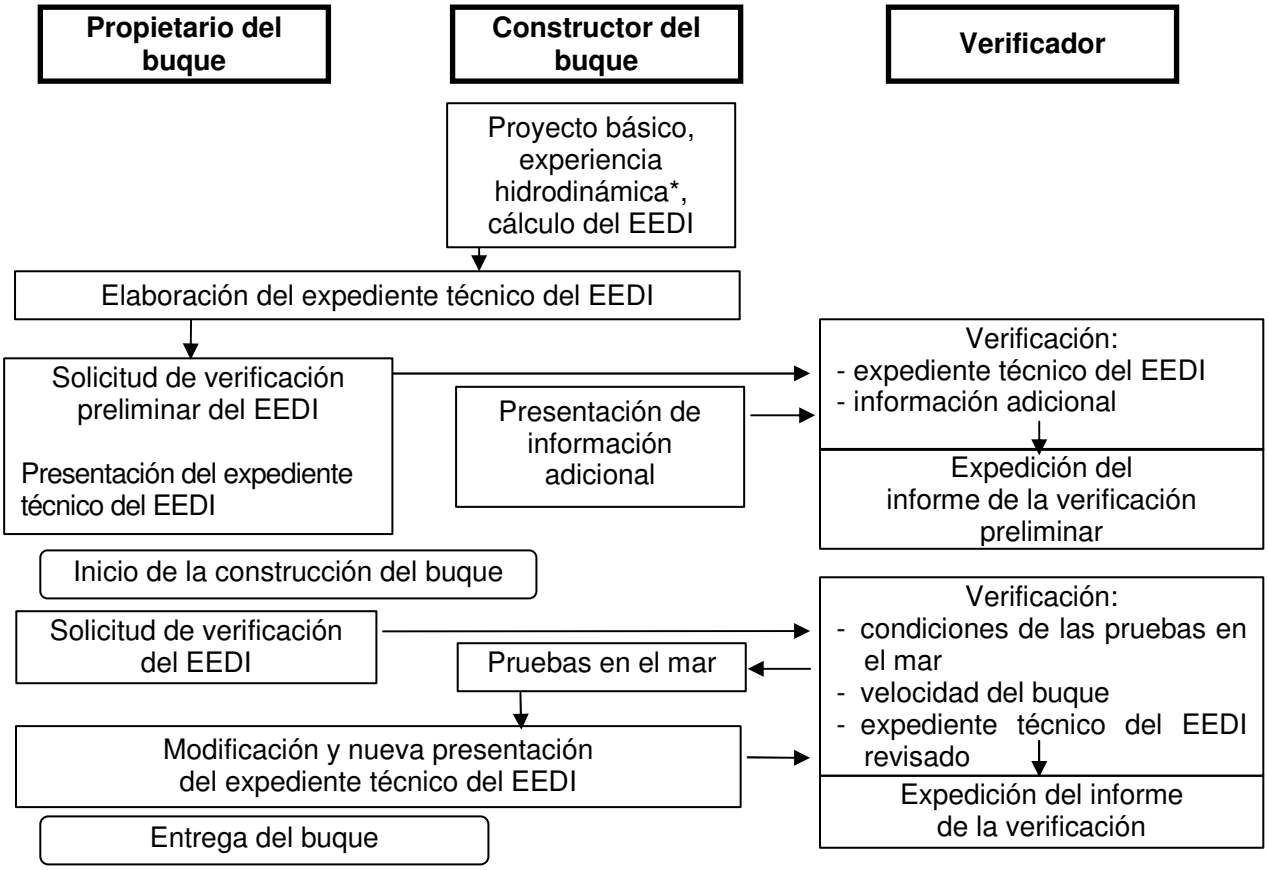
Las presentes directrices deberían aplicarse, con carácter voluntario, a los buques nuevos que hayan presentado una solicitud de verificación de un EEDI a un verificador.

4 PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN

4.1 Generalidades

El EEDI obtenido se calculará con arreglo a las Directrices EEDI. La verificación voluntaria del EEDI constará de dos fases: verificación preliminar en la etapa de proyecto, y verificación definitiva en pruebas en el mar. El diagrama de flujo básico del proceso de verificación se indica en la figura 1.

[1] Otras expresiones utilizadas en las presentes directrices tienen el mismo significado que las definidas en las Directrices EEDI.



* Que realizará una organización de pruebas o el propio constructor del buque.

Figura 1: Flujo básico del proceso de verificación

4.2 Verificación preliminar en la etapa de proyecto

4.2.1 Para la verificación preliminar en la etapa de proyecto, un propietario de buque debería presentar al verificador una solicitud de verificación y un expediente técnico del EEDI, que contenga la información necesaria para la verificación y otros documentos de fondo pertinentes.

4.2.2 El expediente técnico del EEDI que elaborará un propietario o un constructor del buque debería incluir como mínimo, aunque no exclusivamente:

.1 el peso muerto (DWT), o el arqueo bruto (GT) en el caso de los buques de pasaje y los buques de pasaje de transbordo rodado, la potencia al eje de los motores principales y auxiliares, la velocidad del buque en aguas profundas en las condiciones de carga máxima de proyecto al 75 % de la potencia continua máxima (MCR) del motor principal, con el consumo específico de combustible (SFC) del motor principal al 75 % de MCR, el SFC de los motores auxiliares al 50 % de MCR y el balance eléctrico de determinados tipos de buque, definido, según sea necesario, en las Directrices EEDI;

.2 curvas de potencia (kW – nudo) estimadas en la etapa de proyecto para la condición de plena carga y las condiciones de las pruebas en el mar;

.3 principales características y panorámica del sistema de propulsión y del sistema de suministro de electricidad a bordo;

.4 proceso de cálculo y método para elaborar las curvas de potencia en la etapa de proyecto;

.5 descripción del equipo de ahorro de energía; y

.6 cálculo del valor del EEDI obtenido.

4.2.3 Las condiciones para las pruebas en el mar debería ser la condición de plena carga, si es posible, por ejemplo, en el caso de los buques tanque.

4.2.4 El SFC de los motores principales y auxiliares debe obtenerse del expediente técnico sobre los NO_x aprobado. Para confirmar el SFC, debería presentarse al verificador una copia del expediente técnico sobre los NO_x aprobado. Si el expediente técnico sobre los NO_x aún no se ha aprobado en el momento de solicitar la verificación preliminar, deberían utilizarse los informes de pruebas facilitados por los fabricantes. En tal caso, debería presentarse al verificador una copia del expediente técnico sobre los NO_x aprobado en el momento de la verificación de las pruebas en el mar.

Nota: El SFC del expediente técnico sobre los NO_x es el valor del motor de referencia, y la utilización de este valor para determinar el FSC en el cálculo del EEDI de los motores a que se aplique puede presentar los siguientes problemas técnicos, que convendría analizar más a fondo:

– en el expediente técnico sobre los NO_x figura una definición amplia de "motores emparentados" y las especificaciones de motores que pertenezcan al mismo grupo o familia puede variar; y

– el índice de emisiones de NO_x del motor de referencia será el más alto para el grupo o familia; es decir, las emisiones de CO_2, que tiene una relación inversa con las emisiones de NO_x, pueden ser inferiores a las de otros motores emparentados del mismo grupo o familia.

Por consiguiente, es necesario examinar más detenidamente el SFC de los motores emparentados cuyas especificaciones difieran de las del motor de referencia. Por ejemplo, podrían utilizarse los valores de SFC medidos en el banco de pruebas de fabricantes.

4.2.5 Las curvas de potencia utilizadas para la verificación preliminar en la etapa de proyecto deberían basarse en los resultados fiables de pruebas en canal de experiencias hidrodinámicas. Una prueba de un buque concreto puede omitirse si se dispone de una justificación técnica, tal como la disponibilidad de los resultados de tales pruebas de buques del mismo tipo o de tipo similar.

4.2.6 El verificador puede solicitar al constructor del buque información adicional, además de la que figura en el expediente técnico, si es necesario, a fin de examinar el proceso de cálculo del EEDI obtenido. El cálculo de la velocidad del buque en la etapa de proyecto depende en gran medida de la experiencia de cada constructor del buque, y puede que no resulte posible que una persona u organización determinada, que no sea el constructor del buque, examine

detalladamente los aspectos técnicos de parámetros basados en la experiencia, tales como el coeficiente de rugosidad y el coeficiente de la estela. Por lo tanto, la verificación preliminar debe centrarse en el proceso de cálculo de EEDI obtenido, que deberá ajustarse a las Directrices EEDI.

Nota: Un posible modo para avanzar hacia una verificación más sólida es establecer una metodología normalizada que permita derivar la velocidad del buque de los resultados de las pruebas en canal de experiencias hidrodinámicas estableciendo valores normalizados para los factores de corrección basados en la experiencia, tales como el coeficiente de rugosidad y el coeficiente de la estela. De este modo, se podría establecer una comparación más objetiva entre el comportamiento de los distintos buques al eliminar la posibilidad de establecer arbitrariamente parámetros en función de la experiencia. Si se trata de normalizar esos parámetros, influirá en la manera en que se ajusta la velocidad del buque con respecto a los resultados de las pruebas en el mar, y debe hacerse de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4.3.8 de las presentes directrices.

Nota: Para garantizar la calidad de las experiencias hidrodinámicas, sería conveniente en el futuro que la organización que realice las pruebas en canal de experiencias hidrodinámicas esté autorizada por la Administración o una organización reconocida por ella, de conformidad con lo dispuesto en las directrices elaboradas por la Organización.

4.2.7 La información adicional que el verificador debería pedir al constructor del buque que le facilite directamente (es decir, que no figura en el expediente técnico) puede incluir, aunque no exclusivamente:

.1 una descripción del canal de experiencias hidrodinámicas que incluya el nombre de la instalación, las características de los canales y el equipo de remolque y el registro de la calibración de todo el equipo de seguimiento;

.2 las líneas del buque modelo y de un buque real que se utilicen para la verificación de la idoneidad de la experiencia hidrodinámica; tales líneas (líneas de arrufo, plano de formas o proyección horizontal) serán lo suficientemente detalladas para demostrar las analogías entre el buque modelo y el buque real;

.3 el peso en rosca del buque y el cuadro de desplazamiento, a fin de verificar el peso muerto;

.4 un informe detallado de los métodos y resultados de las experiencias hidrodinámicas, que incluya al menos los resultados de las experiencias hidrodinámicas en las condiciones de pruebas en el mar y en la condición de plena carga;

.5 una descripción detallada del método de cálculo de la velocidad del buque, que incluirá los criterios para estimar parámetros basados en la experiencia, tales como el coeficiente de rugosidad, el coeficiente de la estela; y

.6 los motivos de la exención de una prueba en un canal de experiencias hidrodinámicas, si se ha concedido; que incluirá las líneas y los resultados de las pruebas en un canal de experiencias hidrodinámicas de buques del mismo tipo o

de tipo similar y una comparación de las características principales de estos buques y del buque de que se trate. Se facilitará una justificación técnica adecuada del motivo por el que se considera innecesaria la experiencia hidrodinámica.

4.2.8 Esta información adicional puede contener información confidencial del constructor del buque. Por consiguiente, si éste lo solicita, el verificador deberá devolver al término de la verificación toda la información, o parte de ella, al constructor del buque.

4.3 Verificación definitiva del EEDI obtenido en pruebas en el mar

4.3.1 Antes de la prueba en el mar, un propietario de buque deberá presentar la solicitud de verificación del EEDI, junto con el cuadro del desplazamiento final y el peso en rosca medido, o una copia del informe del reconocimiento del peso muerto, así como una copia del Expediente técnico sobre los NO_x, si es necesario.

4.3.2 El verificador deberá presenciar la prueba en el mar y comprobar:

.1 el sistema de propulsión y suministro de energía, las características de los motores y otros puntos de interés que se describen en el expediente técnico del EEDI;

.2 calado y asiento;

.3 estado de la mar;

.4 velocidad del buque; y

.5 potencia al eje del motor principal.

4.3.3 El calado y el asiento deberán confirmar las medidas provisionales realizadas antes de la prueba en el mar. El calado y el asiento deberán aproximarse lo más posible a las condiciones hipotéticas utilizadas para estimar las curvas de potencia.

4.3.4 El estado de la mar se medirá con arreglo a la norma ISO 15016:2002, o una norma equivalente.

4.3.5 La velocidad del buque se medirá con arreglo a la norma ISO 15016:2002 o una norma equivalente y en más de dos puntos de la gama se incluirá el 75 % de la potencia MCR.

4.3.6 La potencia al eje del motor principal se medirá con un medidor de la potencia acoplado al eje o se estimará con el mando de alimentación de combustible. Si no, debería medirse con arreglo a un método recomendado por el fabricante del motor y aprobado por el verificador.

4.3.7 El constructor del buque deberá elaborar curvas de potencia basadas en la velocidad del buque medida y en la potencia al eje del motor principal medida en las pruebas en el mar. Para elaborar las curvas de potencia, el constructor del buque deberá calibrar la velocidad medida del buque, si es necesario, teniendo en cuenta el efecto del viento, la marea y las olas, con arreglo a la norma ISO 15016:2002, o una norma equivalente.

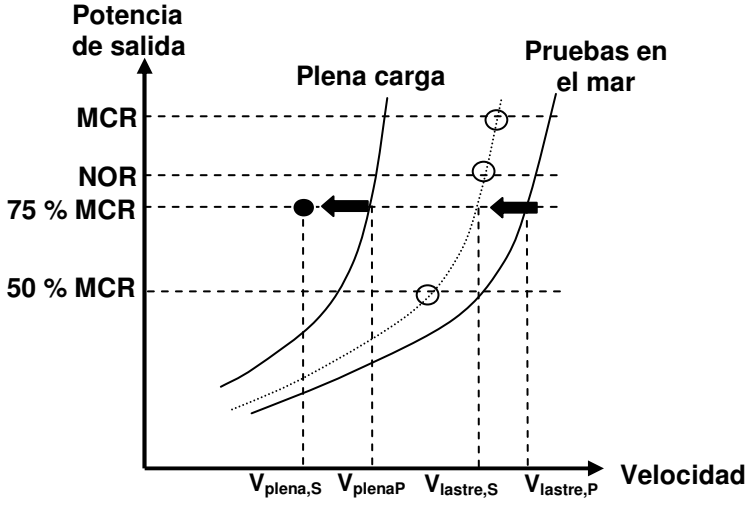
4.3.8 El constructor del buque comparará las curvas de potencia obtenidas como resultado de las pruebas en el mar y las curvas de potencia estimadas en la etapa de proyecto. Si se observan diferencias, se volverá a calcular, según sea necesario, el EEDI obtenido, con arreglo a los siguientes criterios:

.1 en el caso de los buques cuyas pruebas en el mar se realicen en la condición de plena carga (por ejemplo, buques tanque), el EEDI obtenido se volverá a calcular utilizando la velocidad del buque medida en las pruebas en el mar al 75 % de la potencia MCR; y

.2 en el caso de buques cuyas pruebas en el mar no se puedan realizar en la condición a plena carga (por ejemplo, graneleros de carga seca), si la velocidad del buque medida al 75 % de la potencia MCR del motor principal en las condiciones de las pruebas en el mar difiere de la velocidad del buque prevista en la curva de potencia para estas condiciones, el constructor del buque volverá a calcular el EEDI obtenido, ajustando la velocidad del buque en la condición de plena carga mediante un método de corrección adecuado aceptado por el verificador.

En la figura 2 hay un ejemplo de posibles métodos para el ajuste de la velocidad:

Nota: Sería necesario examinar más a fondo la metodología para el ajuste de la velocidad dada en el párrafo 4.3.8.2. Uno de los problemas es la situación que puede darse si la curva de potencia en las condiciones de las pruebas en el mar se estima de forma excesivamente conservadora (es decir, la curva de potencia está sesgada a la izquierda), con la intención de que la velocidad del buque se revise al alza al hacer que la velocidad del buque medida en las pruebas en el mar supere significativamente los cálculos más bajos realizados, en la etapa de proyecto, al estimar la velocidad en las condiciones de las pruebas en el mar.



$V_{plena,S} = V_{plena,P}$ X ($V_{lastre,S}$ / $V_{lastre,P}$)

$V_{lastre,P}$: velocidad estimada del buque en las condiciones de las pruebas en el mar en la curva de potencia calculada en la etapa del proyecto
$V_{lastre,S}$: velocidad del buque registrada en las pruebas en el mar
$F_{plena,S}$: velocidad del buque ajustada en función de los resultados de las pruebas en el mar en la condición de plena carga
$F_{plena,P}$: velocidad del buque estimada en la condición de plena carga en la etapa de proyecto.

Figura 2: Un ejemplo de posibles ajustes de la velocidad del buque

4.3.9 En los casos en los que el EEDI obtenido se calcule para la verificación preliminar utilizando un consumo específico de combustible (SFC) indicado en el informe de pruebas del fabricante, al no disponerse en ese momento de un expediente técnico sobre los NO_x aprobado, el propietario del buque o el constructor del buque deberían volver a calcular el EEDI obtenido utilizando el SFC consignado en el expediente técnico sobre los NO_x.

4.3.10 El propietario o el constructor del buque debería revisar el expediente técnico del EEDI, si es necesario, teniendo en cuenta los resultados de las pruebas en el mar. Tales revisiones pueden incluir, según proceda, el ajuste de las curvas de potencia basados en los resultados de las pruebas en el mar (es decir, la modificación de la velocidad del buque al 75 % de la potencia MCR del motor principal con la condición de plena carga) y el SFC indicado en el expediente técnico sobre los NO_x aprobado, e incluir el nuevo EEDI que se ha obtenido en cálculos basados en estas modificaciones.

4.3.11 Si se revisa el expediente técnico del EEDI, se debería presentar al verificador para que confirme que el EEDI obtenido (revisado) se ha calculado con arreglo a las Directrices EEDI.

5 EXPEDICIÓN DE UN INFORME SOBRE LA VERIFICACIÓN DEL EEDI

5.1 El verificador debería expedir un informe sobre la verificación preliminar del EEDI una vez que haya verificado el EEDI obtenido en la etapa de proyecto, de conformidad con lo dispuesto en las secciones 4.1 y 4.2 de las presentes directrices.

5.2 El verificador debería expedir un informe sobre la verificación del EEDI una vez que haya verificado el EEDI obtenido después de las pruebas en el mar, de conformidad con lo dispuesto en las secciones 4.1 y 4.3 de las presentes directrices.

***

ANEXO 19

ORIENTACIONES SOBRE LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE (SEEMP)

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Existen alrededor de 70 000 buques dedicados al comercio internacional y este sector, con sus especiales características, transporta el 90 % del comercio mundial. El transporte marítimo tiene una reputación justificada por funcionar de una manera que, a pesar de su volumen, repercute mínimamente en el medio ambiente mundial. El cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio MARPOL y en otros instrumentos de la OMI y las medidas adoptadas por muchas empresas, más estrictas que las prescripciones obligatorias, contribuirán a limitar aún más estas repercusiones ambientales. No obstante, el incremento de la eficiencia permite reducir el consumo de combustible, ahorrar dinero y atenuar las repercusiones ambientales de cada buque. Si bien el efecto de cada una de estas medidas es limitado, el efecto total en la totalidad de la flota es considerable.

1.2 A nivel mundial, debería reconocerse que las eficiencias operacionales que logren un gran número de armadores van a tener un efecto positivo muy importante en la reducción de las emisiones mundiales de carbono.

1.3 Un Plan de gestión de la eficiencia energética del buque representa un enfoque posible para vigilar la eficiencia de los buques y la flota en el transcurso del tiempo y algunas opciones que deben tenerse en cuenta al tratar de optimizar la explotación del buque.

2 GENERALIDADES

2.1 El Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (SEEMP) tiene por objeto establecer un mecanismo para que una compañía y/o un buque mejore la eficiencia energética de las operaciones del buque. Preferentemente el SEEMP, que es específico del buque, debería enmarcarse en una política más amplia de gestión energética de la compañía propietaria del buque, o que tenga a cargo la explotación de este o la controle, dado que dos compañías navieras o propietarios de buque nunca son iguales y que los buques operan en condiciones muy diversas.

2.2 Muchas compañías ya tendrán un sistema de gestión ambiental instituido en virtud de la norma ISO 14001 que contenga procedimientos para seleccionar las mejores medidas para cada buque a fin de definir objetivos para la medición de los parámetros pertinentes junto con controles pertinentes e intercambio de información. En consecuencia, la vigilancia de la eficiencia ambiental de explotación debería tratarse como un elemento integral de los sistemas de gestión de las compañías en un sentido más amplio.

2.3 El presente documento contiene orientaciones para la elaboración de un SEEMP, que debería adaptarse a las características y necesidades de cada compañía y cada buque. El plan de gestión de la eficiencia del buque puede utilizarse como una herramienta de gestión que ayude a las compañías a gestionar sistemáticamente el rendimiento ambiental de sus buques, y por ello se recomienda que las compañías elaboren procedimientos para implantar el plan de manera que limite al mínimo necesario toda carga administrativa a bordo.

2.4 El SEEMP debería elaborarse como un plan específico para cada buque, y su elaboración debería estar a cargo del propietario o el armador del buque o de cualquier otra parte pertinente, por ejemplo el fletador. El SEEMP tiene por objeto incrementar la eficiencia energética de un buque en cuatro fases*: planificación, implantación, supervisión* y *autoevaluación y mejora.* Estos componentes desempeñan un papel decisivo en el ciclo continuo para mejorar la gestión energética del buque. Con cada iteración del ciclo, algunos elementos del SEEMP variarán necesariamente, mientras que otros no lo harán.

3 APLICACIÓN

Planificación

3.1 La planificación es la etapa más importante del SEEMP, ya que en ella se establece tanto la situación actual del consumo de energía de un buque como la mejora prevista de la eficiencia energética del buque. Por lo tanto, conviene dedicar suficiente tiempo a la planificación para que pueda elaborarse el plan más apropiado, eficaz y viable.

Medidas específicas del buque

3.2 Dado que existen diversas opciones para incrementar la eficiencia, entre las que cabe mencionar la optimización de la velocidad, la navegación meteorológica y el mantenimiento del casco, y que la serie de medidas más apropiadas para que un buque incremente su eficiencia depende en gran medida del tipo de buque, la carga, las rutas y otros factores, deberían determinarse en primer lugar las medidas específicas del buque para incrementar su eficiencia energética. Esas medidas deberían conformar el conjunto de medidas que deben adoptarse para ese buque en concreto.

3.3 Por consiguiente, durante este proceso es importante determinar y comprender la situación actual de consumo actual de energía del buque. A continuación, en el SEEMP debe indicarse que se han tomado medidas de ahorro energético y señalarse su grado de eficacia en lo que respecta a la mejora de la eficiencia energética. Asimismo, deben indicarse las medidas que se pueden tomar para incrementar aún más la eficiencia energética del buque. No obstante, cabe señalar que no todas las medidas pueden aplicarse a todos los buques, o incluso al mismo buque en distintas condiciones de funcionamiento, y que algunas de ellas se excluyen mutuamente. En condiciones ideales, las medidas iniciales podrían generar ahorros de energía (y de costos) que podrían reinvertirse en las mejoras de la eficiencia más difíciles o costosas señaladas en el SEEMP.

3.4 Las orientaciones sobre las mejoras prácticas para el funcionamiento eficiente de los buques en cuanto al consumo de combustible que figuran en el párrafo 4 pueden utilizarse para facilitar esta parte de la etapa de planificación. Asimismo, en el proceso de planificación debería tenerse un especial cuidado en reducir al mínimo la carga administrativa a bordo.

Medidas específicas de la compañía

3.5 La mejora de la eficiencia energética del funcionamiento del buque no depende sólo de la gestión del buque. Puede depender también de numerosas partes interesadas entre las que cabe mencionar los astilleros de reparación, propietarios de buques, armadores, fletadores, propietarios de la carga, puertos, y servicios de ordenación del tráfico. Por ejemplo, el concepto "justo a

tiempo", que se explica en el párrafo 4.5, requiere buenas comunicaciones en una etapa temprana entre armadores, puertos y servicios de ordenación del tráfico. Cuanto más estrecha sea la coordinación entre las partes interesadas, mayor puede ser la mejora. En la mayoría de los casos, la compañía puede lograr mejor esa coordinación o gestión total que el buque. En ese sentido, se recomienda que las compañías establezcan también un plan de gestión energética para gestionar su flota (en el caso de que no cuenten ya con uno) y tomen las medidas de coordinación necesarias entre las partes interesadas.

Desarrollo de los recursos humanos

3.6 Para que las medidas adoptadas se implanten de forma segura y eficaz, es importante impartir la formación necesaria y concienciar al personal, tanto en tierra como a bordo. Se recomienda tal desarrollo de los recursos humanos y que éste se considere un componente importante de la planificación y un elemento decisivo de la implantación.

Establecimiento de objetivos

3.7 La última parte de la planificación es el establecimiento de objetivos. Cabe recalcar que el establecimiento de objetivos tiene carácter voluntario, que no es necesario anunciar públicamente el objetivo o el resultado, y que ni las compañías ni los buques están sujetos a inspecciones externas. El propósito de establecer objetivos es ofrecer un punto de referencia que deberían tener presente las personas interesadas, crear un incentivo para la debida implantación, y reforzar además el compromiso con la mejora de la eficiencia energética. Los objetivos pueden adoptar cualquier forma, tal como el consumo anual de combustible o un valor específico del indicador operacional de la eficiencia energética (EEOI). Cualquiera que sea el objetivo, éste debería ser cuantificable y fácil de entender.

Implantación

Establecimiento de un sistema de implantación

3.8 Una vez que el buque y la compañía hayan determinado las medidas que deben implantarse, es fundamental establecer un sistema de implantación de las medidas determinadas y seleccionadas mediante la elaboración de procedimientos para la gestión energética, la definición de tareas y la asignación de dichas tareas a personal cualificado. Por lo tanto, en el SEEMP debería describirse cómo debería implantarse cada medida y quiénes son las personas responsables. Cabe considerar que la creación de tal sistema es parte de la *planificación,* y por lo tanto, puede ultimarse en la etapa de planificación.

Implantación y registro

3.9 Deberían implantarse las medidas previstas de conformidad con el sistema de implantación establecido previamente. Los registros sobre la implantación de cada medida son beneficiosos para la autoevaluación en una etapa posterior, por lo que deberían fomentarse. Asimismo, si alguna medida no puede implantarse por cualquier motivo, debería dejarse constancia de estos motivos para uso interno.

Supervisión

Instrumentos de supervisión

3.10 Se debería hacer una vigilancia cuantitativa de la eficiencia energética aplicando un método estable, preferiblemente una norma internacional. El EEOI elaborado por la Organización es una de las herramientas establecidas en el ámbito internacional para obtener un indicador cuantitativo de la eficiencia energética de un buque y/o de la flota en funcionamiento, y puede utilizarse con tal fin. Por lo tanto, podría considerarse el EEOI como el principal instrumento de supervisión, aunque también pueden ser útiles otras medidas cuantitativas.

3.11 Si se utiliza el EEOI, éste debería calcularse de conformidad con las directrices elaboradas por la Organización (MEPC/Circ …). Si se estima oportuno, podría calcularse una media móvil para establecer un índice de los valores del EEOI, a fin de supervisar la eficiencia energética del buque a lo largo del tiempo.

3.12 Además del EEOI, si se estima conveniente y/o beneficioso para el buque o la compañía, pueden utilizarse otras formas de medición. En el caso de que se utilicen otros instrumentos de supervisión, el concepto del instrumento y el método de supervisión pueden determinarse en la etapa de planificación.

Establecimiento del sistema de supervisión

3.13 Cabe señalar que, independientemente de los instrumentos de medición que se utilicen, una recopilación de datos continua y coherente constituye la base de la supervisión. Para hacer posible una vigilancia significativa y coherente, debe elaborarse un sistema de supervisión, incluidos los procedimientos de recopilación de datos y la designación del personal responsable. La elaboración de dicho sistema puede considerarse como parte de la *planificación* y, por lo tanto, debería ultimarse en la etapa de planificación.

3.14 Cabe señalar que, a fin de evitar cargas administrativas innecesarias al personal de los buques, la vigilancia debería llevarla a cabo, en la medida de lo posible, el personal en tierra utilizando datos obtenidos de los registros prescritos existentes, como el diario oficial de navegación, el diario de máquinas y los libros registro de hidrocarburos, etc. Podrían obtenerse datos adicionales, según proceda.

Autoevaluación y mejora

3.15 La *autoevaluación y mejora* es la fase final del ciclo de gestión. En esta fase debería obtenerse información útil para la primera etapa siguiente, es decir, la etapa de planificación, del siguiente ciclo de mejora.

3.16 El objetivo de la autoevaluación es evaluar la eficacia de las medidas previstas y su implantación, profundizar en la comprensión de las características generales del funcionamiento del buque, como por ejemplo, qué tipo de medidas pueden o no funcionar eficazmente y cómo y/o por qué, conocer la tendencia de la mejora de la eficiencia de ese buque, y elaborar un SEEMP mejorado para el siguiente ciclo.

3.17 En relación con este proceso, deberían elaborarse procedimientos para la autoevaluación de la gestión energética del buque. Asimismo, debería implantarse la autoevaluación periódicamente utilizando los datos recopilados mediante la supervisión. Se recomienda además dedicar tiempo a la identificación de las relaciones de causa y efecto del rendimiento durante el periodo evaluado a fin de mejorar la siguiente etapa de planificación.

Notificación y examen con carácter voluntario

3.18 Algunos propietarios y armadores de buques tal vez deseen publicar los resultados de las medidas que hayan tomado en sus SEEMP y las repercusiones de estas medidas en la eficiencia de sus buques. Para ofrecer incentivos con respecto a estos esfuerzos, la notificación y el examen deberían tener carácter voluntario. Esto podría tener varias ventajas. Tal vez algunas Administraciones nacionales, puertos o asociaciones deseen reconocer la iniciativa de estos propietarios o armadores de buques. Por ejemplo, algunos puertos ofrecen actualmente derechos de puerto diferenciados u otras recompensas en función del "comportamiento ambiental" a los buques que se consideran ecológicos y un número cada vez mayor de compañías de productos de consumo escogen solamente opciones de transporte que pueden demostrar sus credenciales ecológicas para llevar sus productos a los mercados. Este marco propuesto es complementario de los programas de reducción de emisiones y de eficiencia energética que se han adoptado con éxito en el ámbito nacional e internacional fuera de la OMI y puede coexistir fácilmente con ellos.

4 ORIENTACIONES SOBRE LAS MEJORES PRÁCTICAS PARA EL CONSUMO EFICIENTE DE COMBUSTIBLE DE LOS BUQUES

4.1 Al tratar de incrementar la eficiencia en la totalidad de la cadena de transporte, las responsabilidades van más allá de las que pueda asumir el propietario/armador. La lista de todas las partes que influyen en la eficiencia de un determinado viaje es larga; las partes obvias en lo que hace a las características del buque son los proyectistas, los astilleros y los fabricantes de motores y, en lo relativo a cada viaje en particular, fletadores, puertos, servicios de gestión del tráfico marítimo y otros. Todas las partes pertinentes deberían considerar la posibilidad de tomar medidas para incrementar la eficiencia en sus actividades, tanto a nivel individual como colectivo.

Operaciones con consumo eficiente de combustible

Mejora de la planificación de la travesía

4.2 Planificando minuciosamente los viajes y siguiendo dicha planificación puede lograrse la ruta óptima y mejoras de eficiencia. La planificación minuciosa del viaje requiere tiempo, pero existen varios soportes lógicos de planificación.

4.3 La resolución A.893(21) de la OMI (25 de noviembre de 1999) sobre la planificación del viaje contiene orientación esencial para la tripulación del buque y para los encargados de planificar la travesía.

Navegación meteorológica

4.4 La navegación meteorológica tiene un gran potencial de incremento de la eficiencia en rutas concretas. Está disponible en el mercado para todos los tipos de buque y para muchas zonas de navegación. Se pueden lograr ahorros considerables pero, por otra parte, la navegación meteorológica puede conllevar un aumento del consumo de combustible para un determinado viaje.

Justo a tiempo

4.5 Debería tratar de mantenerse una buena comunicación anticipada con el próximo puerto de recalada a fin de obtener información con un máximo de antelación sobre la disponibilidad de atraques y así facilitar la navegación a la velocidad óptima siempre que los procedimientos operacionales de los puertos apoyen este enfoque.

4.6 Para optimizar las operaciones de los puertos podría ser necesario modificar los procedimientos respecto de los distintos medios de manejo en los puertos. Se debería alentar a las autoridades portuarias a que aumenten a un máximo la eficiencia y reduzcan las demoras.

Optimización de la velocidad

4.7 Optimizando la velocidad se pueden obtener ahorros considerables. Sin embargo, por velocidad óptima se entiende la velocidad a la cual se consume el nivel mínimo de combustible por tonelada/milla para dicho viaje. No significa la velocidad mínima; navegando a una velocidad inferior a la velocidad óptima se consume más combustible. Se debería consultar la curva de potencia/consumo del fabricante del motor y la curva de la hélice del buque. Algunos de los efectos adversos de la navegación a baja velocidad que deberían tenerse en cuenta son el aumento de las vibraciones y los depósitos de hollín.

4.8 Como parte del proceso de optimización de la velocidad es posible que sea necesario tener en cuenta la necesidad de coordinar los horarios de llegada con la disponibilidad de atraques de carga o descarga, etc. Al examinar la optimización de la velocidad es posible que sea necesario tener en cuenta el número de buques dedicados a una ruta en particular.

4.9 Aumentando la velocidad al salir de un puerto o un estuario a la vez que se mantiene la carga del motor dentro de ciertos límites podría ayudar a reducir el consumo de combustible.

4.10 Se reconoce que, en muchos contratos de fletamento, la velocidad del buque no la determina el armador sino el fletador. Al concertar contratos de fletamento se debería intentar fomentar que los buques naveguen a la velocidad óptima para conseguir la máxima eficiencia energética.

Optimización de la potencia al eje

4.11 Es posible que sea más eficiente navegar a un régimen constante que ajustar continuamente la velocidad del buque regulando la potencia del motor (véase el párrafo 4.7). En vez de depender de la intervención humana, quizá sería conveniente utilizar sistemas de gestión automatizada del motor para controlar la velocidad.

Optimización del gobierno del buque

Asiento óptimo

4.12 La mayoría de los buques están proyectados para transportar una cantidad de carga estipulada a cierta velocidad y con un cierto consumo de combustible. Para ello, se deben especificar las condiciones correspondientes a un asiento dado. Con o sin carga, el asiento influye considerablemente en la resistencia que ofrece el agua al buque, y optimizando el asiento se pueden lograr reducciones considerables del consumo de combustible. Para cada valor de calado existe una condición de asiento en la cual el buque experimenta una resistencia mínima. En algunos buques es posible evaluar las condiciones de asiento óptimo para el consumo eficiente de manera continua durante la totalidad del viaje. Es posible que, por factores de proyecto o de seguridad, no se pueda aplicar plenamente la optimización del asiento.

Lastre óptimo

4.13 El lastre se debe ajustar teniendo en cuenta las prescripciones necesarias para lograr el asiento óptimo y las condiciones de gobierno y de lastre óptimas, que se logran con una buena planificación de la carga.

4.14 Al determinar las condiciones de lastre óptimo para un buque se deben tener en cuenta los límites, condiciones y medios de gestión del lastre que figuran en el plan de gestión del agua de lastre del buque.

4.15 Las condiciones de lastre afectan considerablemente el gobierno del buque y los reglajes del piloto automático y cabe señalar que no necesariamente se logra el máximo de eficiencia con una cantidad menor de agua de lastre.

Aspectos relativos a la optimización de la hélice y al flujo de la hélice

4.16 La hélice se selecciona normalmente en la fase de proyecto y construcción del buque, pero las innovaciones en el proyecto de las hélices han posibilitado hacer reformas a buques existentes para instalar proyectos más modernos a fin de reducir el consumo de combustible. Si bien la hélice es un aspecto que ciertamente se debe examinar, es solamente una parte del tren de propulsión, por lo cual si solamente se cambia la hélice es posible que no influya en la eficiencia y, de hecho, hasta se podría aumentar el consumo de combustible.

4.17 Las mejoras del flujo de agua en la hélice utilizando arreglos como aletas y/o boquillas podría incrementar la eficiencia de la potencia de propulsión y con ello reducir el consumo de combustible.

Uso óptimo del timón y de los sistemas de control del rumbo (pilotos automáticos)

4.18 Se han introducido grandes innovaciones en la tecnología de automatización del rumbo y de los sistemas de control del gobierno. Si bien en sus orígenes estos sistemas se desarrollaron con el objeto de lograr un funcionamiento más eficaz del equipo del puente, los pilotos automáticos actuales pueden lograr mucho más. Con un sistema integrado de navegación y gobierno se pueden lograr ahorros de combustible considerables simplemente reduciendo las desviaciones con respecto al rumbo. El principio es simple: un mejor control del rumbo, con

correcciones menores y menos frecuentes, minimiza las pérdidas debidas a la resistencia del timón. Podría tenerse en cuenta la posibilidad de instalar un piloto automático más eficiente en los buques existentes.

4.19 Durante las entradas a puerto y a las estaciones de práctico, el piloto automático no siempre puede utilizarse de manera eficiente dado que el timón debe responder rápidamente a las órdenes. Por otra parte, es posible que, en cierta fase de la travesía, sea necesario desactivarlo o ajustarlo con mucho cuidado, por ejemplo, en caso de condiciones meteorológicas adversas y en los accesos a los puertos.

4.20 Se debería considerar la posibilidad de instalar en buques existentes modelos mejorados de pala de timón (por ejemplo el timón *twist-flow*).

Mantenimiento del casco

4.21 Los periodos entre entradas a dique deberían integrarse con la evaluación de la explotación del buque que lleva a cabo continuamente el armador. La resistencia del casco puede optimizarse con sistemas de revestimiento avanzados que podrían aplicarse aprovechando los intervalos de limpieza. Se recomienda llevar a cabo inspecciones periódicas del estado del casco con el buque a flote.

4.22 Limpiando o puliendo la hélice o aplicándole un revestimiento adecuado se puede incrementar de manera considerable la eficiencia de consumo. Los Estados rectores de puertos deberían reconocer la necesidad de que los buques mantengan su eficiencia mediante la limpieza del casco con el buque a flote y facilitar dichas operaciones.

4.23 Se debe examinar la posibilidad de eliminar completamente y sustituir de manera oportuna los sistemas de pintura de la obra viva a fin de evitar el aumento de las superficies irregulares del casco ocasionadas por el decapado por chorro y por las reparaciones realizadas en las distintas entradas a dique.

4.24 Por lo general, cuanto más liso esté el casco, mayor será la eficiencia energética del buque.

Sistema de propulsión

4.25 Los motores diésel marinos tienen una alta eficiencia térmica (~50 %). Este rendimiento notable solamente es superado por las tecnologías de pilas de combustible, las cuales tienen una eficiencia térmica media del 60 %. Ello se debe a la minimización sistemática de las pérdidas mecánicas y de calor. En particular la nueva generación de motores con control electrónico puede incrementar la eficiencia. No obstante, para lograr el máximo beneficio, se tendrá que examinar la posibilidad de impartir la formación específica al personal pertinente.

Mantenimiento del sistema de propulsión

4.26 El mantenimiento de conformidad con las instrucciones del fabricante que figuran en el programa de mantenimiento de la empresa también ayuda a la eficiencia. El uso de la vigilancia del estado del motor puede ser una herramienta útil para mantener una eficiencia elevada.

4.27 Otros medios para incrementar la eficiencia del motor podrían ser los siguientes:

el uso de aditivos en el combustible;
el ajuste del consumo de aceite lubricante de los cilindros;
mejoras en las válvulas;
análisis de par; y
sistemas automatizados de vigilancia del motor.

Recuperación del calor residual

4.28 Actualmente ya está disponible en el mercado tecnología para la recuperación del calor residual en algunos buques. Los sistemas de recuperación del calor residual aprovechan las pérdidas térmicas de los gases de escape para generar electricidad o para potenciar la propulsión utilizando un motor eléctrico acoplado al eje.

4.29 Si bien estos sistemas podrían ser una opción conveniente para los buques nuevos, es posible que no sea posible instalarlos en buques existentes. Se debería alentar a los constructores de buques a que incorporen las nuevas tecnologías en sus proyectos.

Mejora de la gestión de la flota

4.30 En muchos casos se puede aprovechar mejor la capacidad de la flota introduciendo mejoras en la planificación de la flota. Mejorando la planificación de la flota podrían, por ejemplo, evitarse o reducirse las travesías largas en lastre. Los fletadores tienen aquí una oportunidad para promover la eficiencia. Eso puede relacionarse de manera estrecha con el concepto de llegada "justo a tiempo".

4.31 Se puede utilizar la eficiencia, la fiabilidad y el intercambio de datos orientados al mantenimiento dentro de una empresa a fin de promover las mejores prácticas entre los buques de una empresa, lo cual debería alentarse activamente.

Mejora del manejo de la carga

4.32 En la mayoría de los casos, el manejo de la carga está bajo el control del puerto y se deberían buscar soluciones óptimas adaptadas a las necesidades del buque y del puerto.

Gestión de la energía

4.33 Examinando los servicios eléctricos de a bordo se puede encontrar potencial para lograr mejoras de eficiencia no previstas. No obstante, se debe tener cuidado en evitar generar nuevos riesgos a la seguridad al desactivar servicios eléctricos (por ejemplo, el alumbrado). Una manera obvia de ahorrar energía es el aislamiento térmico. Véanse también las observaciones sobre alimentación eléctrica desde tierra, *infra.*

4.34 La optimización de la ubicación de la estiba de los contenedores refrigerados puede ser útil para reducir el efecto de la transferencia térmica de las unidades de compresión. Ello podría combinarse según fuera apropiado con la calefacción de los tanques de carga, la ventilación, etc. También podría tenerse en cuenta la posibilidad de utilizar plantas frigoríficas refrigeradas por agua, que consumen menos energía.

Tipos de combustible

4.35 Podría considerarse la posibilidad de utilizar combustibles alternativos modernos a fin de reducir las emisiones de CO_2, pero en la mayoría de los casos, la aplicación va a estar condicionada por la disponibilidad.

Otras medidas

4.36 Podría examinarse la posibilidad de escribir soportes lógicos de cálculo del consumo de combustible para establecer una "huella" de emisiones a fin de optimizar la navegación y establecer metas para incorporar mejoras y evaluar el progreso.

4.37 En los últimos años las fuentes de energía renovable, como las tecnologías eólicas o de células solares (fotovoltaicas), han mejorado enormemente y debería examinarse la posibilidad de integrarlas a bordo.

4.38 En algunos puertos se dispone de alimentación eléctrica desde tierra para algunos buques, aunque esto está principalmente pensado para mejorar la calidad del aire en la zona portuaria. Si la fuente eléctrica basada en tierra es eficiente desde el punto de vista del carbono, quizá se logre un incremento neto en eficiencia. Los buques podrían examinar la posibilidad de utilizar alimentación eléctrica desde tierra en los lugares en que está disponible.

4.39 Incluso podría examinarse la propulsión asistida por el viento.

4.40 Se deberían hacer los esfuerzos necesarios para utilizar combustible de mejor calidad a fin de reducir al mínimo la cantidad de combustible necesario para desarrollar una potencia dada.

Compatibilidad de las medidas

4.41 En este documento se indica una amplia variedad de posibilidades para las mejoras de la eficiencia energética de la flota existente. Si bien se dispone de muchas opciones, éstas no son acumulativas, por lo general dependen de la zona y del tipo de travesía, y para utilizarse del modo más eficaz es posible que requieran el acuerdo y el apoyo de varias partes.

Edad y vida útil del buque

4.42 Dados los elevados precios del petróleo, todas las medidas identificadas en este documento tienen potencial de reducción de costos. Es posible que ciertas medidas, que previamente se consideraban demasiado onerosas o poco interesantes desde el punto de vista comercial, ahora sean viables y que valga la pena volver a examinarlas. Obviamente esta ecuación depende en gran medida de la vida útil restante del buque y del costo del combustible.

Tipo de viaje y zona de navegación

4.43 La viabilidad de muchas de las medidas descritas en esta orientación dependerá del tipo de travesía y de la zona de navegación del buque. Algunos buques cambian de zona de navegación al modificarse las prescripciones del fletamento, pero esto no puede darse por supuesto de manera general. Por ejemplo, es posible que las fuentes de energía potenciadas por el viento no sean viables en el caso de los viajes cortos, dado que estos buques suelen navegar en

zonas con gran densidad de tráfico o en vías navegables restringidas. Otro aspecto es que cada océano y mar tienen características específicas, por lo cual los buques proyectados para rutas o travesías específicas podrían no obtener los mismos beneficios si adoptaron las mismas medidas o combinación de medidas que otros buques. También es posible que algunas medidas tengan un efecto mayor o menor en distintas zonas de navegación.

4.44 El tipo de viaje que realice el buque también determinará la viabilidad de alguna de las medidas. Los buques que efectúan servicios en el mar (tendido de tuberías, reconocimientos sísmicos, buques de suministro mar adentro, dragas, etc.) tienden a utilizar distintos métodos para reducir sus emisiones de carbono en comparación con los buques de transporte de carga comunes. Otros parámetros importantes son la duración del viaje y los aspectos de seguridad impuestos a algunos buques. Como resultado, es posible que el método para lograr la combinación más eficiente de medidas sea único para cada buque y cada compañía naviera.

En el apéndice figura un ejemplo de un modelo de SEEMP a efectos ilustrativos.

APÉNDICE

PLAN DE GESTIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE

Nombre del buque:		Arqueo bruto:	
Tipo de buque:		Capacidad:	

Fecha de elaboración:		Elaborado por:	
Periodo de implantación:	Desde: Hasta:	Implantado por:	
Fecha prevista de la próxima evaluación:			

1 MEDIDAS

Medidas de eficiencia	**Implantación** (incluida la fecha de inicio)	**Personal responsable**
Navegación meteorológica	<Ejemplo> Contratado con [proveedores del servicio] para utilizar su sistema de navegación meteorológica y empezar su utilización con carácter experimental a partir del 1 de julio de 2012.	<Ejemplo> El capitán es responsable de seleccionar la derrota óptima basándose en la información facilitada por los [proveedores del servicio].
Optimización de la velocidad	Si bien la velocidad de proyecto (85 % MCR) es de 19,0 nudos, a partir del 1de julio de 2012 la velocidad máxima se fija en 17,0 nudos.	El capitán es responsable de mantener la velocidad del buque. Debería comprobarse cada día la entrada correspondiente en el diario de navegación.

2 SUPERVISIÓN

– Descripción de los instrumentos de supervisión

3 OBJETIVO

– Objetivos cuantificables

4 EVALUACIÓN

– Procedimientos de evaluación

***

ANEXO 20

DIRECTRICES RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN VOLUNTARIA DEL INDICADOR OPERACIONAL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE (EEOI)

1 La Conferencia de Partes en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, celebrada del 15 al 26 de septiembre de 1997 junto con el 40º periodo de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino, adoptó la resolución 8 sobre las emisiones de dióxido de carbono de los buques.

2 En la resolución A.963(23) de la Asamblea de la OMI, titulada "Políticas y prácticas de la OMI en materia de reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero procedentes de los buques", se insta al Comité de Protección del Medio Marino (MEPC) a que determine y elabore el mecanismo o mecanismos necesarios para lograr la limitación o reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero ocasionadas por el transporte marítimo internacional y que, al hacerlo, dé prioridad al establecimiento de un nivel de referencia para las emisiones de gases de efecto invernadero y a la elaboración de una metodología para describir la eficiencia de un buque para controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, expresada en forma de un indicador de las emisiones de gases de efecto invernadero de dicho buque.

3 A instancias de la Asamblea, el MEPC 53 aprobó las Directrices provisionales relativas al establecimiento voluntario de índices de emisión de CO_2 para los buques destinadas a utilizarse en pruebas.

4 Las presentes directrices pueden utilizarse con objeto de establecer criterios comunes para la utilización voluntaria de un indicador de la eficiencia energética operacional (EEOI), que permitirá a los propietarios y gestores de buques, y a otras partes interesadas, evaluar la eficiencia de su flota en términos de emisiones de CO_2. Dado que la cantidad de CO_2 emitida por un buque está directamente relacionada con el consumo de combustible, el EEOI también puede proporcionar información útil sobre el rendimiento de un buque en cuanto a la eficiencia del consumo de combustible.

5 Las presentes directrices pueden actualizarse periódicamente, teniendo en cuenta:

- la experiencia práctica adquirida en la aplicación del EEOI a distintos tipos de buques, notificada al MEPC por las organizaciones del sector y las administraciones; y

- cualesquiera otras novedades pertinentes.

6 Se invita al sector, a las organizaciones y a las Administraciones interesadas a que fomenten la aplicación de las Directrices adjuntas o planteamientos equivalentes y su incorporación a los planes de gestión ambiental del buque o de la compañía. Además, están invitadas a informar al MEPC de la experiencia que adquieran en la aplicación del concepto del EEOI.

7 Además de las presentes directrices, es conveniente tener en cuenta también, con carácter voluntario, las cláusulas pertinentes del Código IGS, así como las orientaciones pertinentes del sector sobre la gestión y la reducción de las emisiones de CO_2.

* * *

ANEXO

DIRECTRICES RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN VOLUNTARIA DE UN INDICADOR OPERACIONAL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE (EEOI)

1 INTRODUCCIÓN

En 1997, la OMI adoptó una resolución relativa a las emisiones de dióxido de carbono procedentes de los buques[1].

La Asamblea de la OMI adoptó además la resolución A.963(23), titulada "Políticas y prácticas de la OMI en materia de reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero procedentes de los buques", en la que se pide al MEPC que elabore un índice de emisión de gases de efecto invernadero para los buques, así como directrices relativas a la aplicación de dicho índice.

En este documento se presentan las directrices relativas a la utilización de un indicador operacional de la eficiencia energética del buque (EEOI). Se especifican:

– los objetivos del EEOI que elabore la OMI;

– la manera de medir el rendimiento energético de un buque; y

– la utilización del EEOI para fomentar la reducción de las emisiones de gases por el transporte marítimo, a fin de contribuir a limitar el efecto de dicho transporte sobre el cambio climático a nivel mundial.

2 OBJETIVOS

El propósito de las presentes directrices es facilitar a los usuarios asistencia en el establecimiento de un mecanismo para lograr la limitación o reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por los buques actualmente en servicio.

Se presenta el concepto de un indicador de la eficiencia energética operacional de un buque, expresada en forma de CO_2 emitido por unidad de transporte. Las Directrices tienen como finalidad ofrecer un ejemplo de un método de cálculo objetivo y basado en resultados para verificar la eficiencia operacional de un buque.

Estas Directrices tienen carácter de recomendación y en ellas se describe la posible aplicación de un indicador operacional. No obstante, se invita a los propietarios y gestores de buques y a las demás partes interesadas a que implanten las presentes directrices o un método equivalente en sus sistemas de gestión ambiental y examinen la posibilidad de aplicar los principios recogidos en ellas al elaborar planes para supervisar el rendimiento.

[1] La resolución 8 de la Conferencia internacional de las Partes en el Convenio MARPOL 73/78 de 1997.

3 DEFINICIONES

3.1 Definición del indicador

En su forma más simple, el *indicador de la eficiencia energética operacional* se define como la relación de masa de CO_2 por unidad de transporte realizada:

Indicador = M_{CO_2} / (transporte)

Para obtener más información sobre el cálculo del indicador, véanse 3.2 a 3.4 y el apéndice 1.

3.2 Consumo de combustible

El *consumo de combustible* (FC) se define como todo el combustible consumido en mar y puerto o durante un viaje o un periodo determinado, por ejemplo, un día, por las máquinas principales y auxiliares, incluidos los incineradores y las calderas.

3.3 Distancia recorrida

La *distancia recorrida* se define como la distancia realmente recorrida, expresada en millas marinas (datos del diario de cubierta) correspondiente al viaje o al periodo en cuestión.

3.4 Tipos de buque y de carga

Las Directrices son aplicables a todos los buques que realizan actividades de transporte.

.1 Buques:

- buques para el transporte de carga seca
- buques tanque
- gaseros
- portacontenedores
- buques de carga de transbordo rodado
- buques de carga general
- buques de pasaje, incluidos los transbordadores de pasajeros

.2 Carga:

La carga incluye, aunque no exclusivamente:
toda la carga gaseosa, líquida y sólida transportada a granel, la carga general, contenedores de carga (incluido el retorno de unidades vacías), la carga heterogénea, las cargas pesadas, las cargas congeladas y refrigeradas, los productos de la explotación forestal y la madera, la carga transportada en vehículos de transporte de mercancías, automóviles y vehículos de transporte de mercancías a bordo de buques de transbordo rodado y los pasajeros (en el caso de los buques de pasaje y los transbordadores de pasajeros).

3.5 Masa de la carga transportada o trabajo realizado

En general, la masa de la carga transportada o el trabajo realizado puede definirse en los siguientes términos:

.1 en el caso de los buques para el transporte de carga seca, los buques tanque para líquidos, los gaseros, los buques de carga de transbordo rodado y los buques de carga general, la masa de la carga transportada deberá expresarse en toneladas métricas (*t*);

.2 en el caso de los buques portacontenedores que transporten exclusivamente contenedores, debería utilizarse el número de contenedores (TEU) o las toneladas métricas (*t*) correspondientes a la masa total de los contenedores y la carga;

.3 en el caso de buques que transporten una combinación de contenedores y otras cargas, podrá aplicarse una masa TEU de 10 t a las TEU llenas y de 2 t a las TEU vacías; y

.4 en el caso de los buques de pasaje, incluidos los transbordadores de pasajeros, debería registrarse el número de pasajeros o el arqueo bruto del buque;

en algunos casos especiales, se pueden aplicar las siguientes unidades de trabajo realizado:

.5 para transbordadores de automóviles y buques para el transporte de automóviles, el número de automóviles o metros de carril ocupados;

.6 para buques portacontenedores, el número de TEU (vacíos o llenos); y

.7 para buques de transporte de vagones de ferrocarril y de transbordo rodado, el número de vagones y vehículos de transporte de mercancías, o metros de carril ocupados.

En el caso de buques tales como determinados transbordadores que transportan una combinación de pasajeros en vehículos, pasajeros a pie y carga, los operadores deberían establecer una media ponderada que refleje la importancia relativa de cada actividad en su caso particular, o utilizar otro tipo de parámetros o indicadores, según sea oportuno.

3.6 Viaje

El *viaje* se define generalmente como el periodo que media entre la salida de un puerto y la llegada a otro. También cabe aceptar otras definiciones de "viaje".

4 ESTABLECIMIENTO DEL INDICADOR OPERACIONAL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL BUQUE (EEOI)

El EEOI debe ser un valor representativo de la eficiencia energética operacional del buque durante un periodo uniforme que ilustre el patrón comercial habitual del buque. En el apéndice figura adjunto un método de cálculo básico de un EEOI genérico.

A fin de establecer el EEOI, es preciso ejecutar las siguientes medidas principales:

.1 definir el periodo para el que se va a calcular el EEOI*;

.2 definir las fuentes de datos para su compilación;

.3 recoger datos;

.4 expresar los datos en un formato adecuado; y

.5 calcular el EEOI.

* Deberían incluirse los viajes en lastre, así como los viajes no dedicados al transporte de carga, tales como un viaje para realizar tareas de mantenimiento en dique seco. Deberían excluirse los viajes necesarios para garantizar la seguridad de un buque o para salvar vidas humanas en el mar.

5 PROCEDIMIENTOS GENERALES DE REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN DE DATOS

Lo ideal es que el método utilizado para registrar datos en tipos de buques determinados sea uniforme, a fin de que la información pueda ser fácilmente cotejada y analizada para facilitar la extracción de los datos requeridos. La recopilación de datos de los buques debería comprender la distancia recorrida, la cantidad y el tipo de combustible utilizado y toda la información pertinente relativa al combustible que pueda afectar a la cantidad de dióxido de carbono emitido. En las notas de entrega de combustible requeridas en virtud de lo dispuesto en la regla 18 del Anexo VI del MARPOL se facilita información relativa al combustible.

Si se utiliza el ejemplo de la fórmula que figura en el apéndice, la distancia recorrida y la cantidad de combustible utilizado deberían expresarse en millas marinas y toneladas métricas. El trabajo realizado debería expresarse en las unidades indicadas en el párrafo 3.5 para el tipo de buque de que se trate.

Es importante recopilar suficiente información sobre el buque en relación con el tipo y la cantidad de combustible, la distancia recorrida y el tipo de carga, a fin de poder hacer una evaluación realista.

La distancia recorrida debería calcularse mediante la distancia real que se ha viajado, que figura en el diario oficial de navegación.

En el buque se pueden reunir datos sobre la cantidad y el tipo de combustible utilizado (notas de entrega de combustible) y la distancia recorrida (según el diario oficial de navegación) utilizando el ejemplo descrito en el apéndice o un método equivalente de la compañía.

6 VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN

6.1 Generalidades

Convendría elaborar y actualizar periódicamente procedimientos documentados de vigilancia y medición. Al establecer los procedimientos de vigilancia, deberían considerarse, entre otros, los siguientes elementos:

- determinación de las operaciones/actividades que tienen un impacto sobre el rendimiento;
- determinación de las fuentes y mediciones de datos que son necesarias, y especificación del formato;
- determinación de la frecuencia con la que se deberán llevar a cabo las mediciones y designación del personal a tal efecto; y
- mantenimiento de los procedimientos de control de la calidad a efectos de la verificación.

Los resultados de este tipo de autoevaluación deberían examinarse y utilizarse como indicadores del éxito y la fiabilidad del sistema, así como para determinar las esferas respecto de las cuales es preciso adoptar medidas correctivas o introducir mejoras.

Es importante hacer constar adecuadamente la fuente de los valores establecidos, la base utilizada para calcular dichos valores y las decisiones adoptadas en relación con los aspectos dificultosos o inciertos de los datos. Esto contribuirá a mejorar dichos aspectos y servirá para análisis posteriores.

Para evitar imponer una carga innecesaria al personal de a bordo, se recomienda encargar al personal en tierra del seguimiento del EEOI a partir de los datos que figuran en archivos que ya se prescriben en la actualidad, tales como los diarios oficiales de navegación y de máquinas, el libro registro de hidrocarburos, etc. Los datos necesarios pueden obtenerse durante las auditorías internas que se lleven a cabo en virtud del Código IGS, las visitas periódicas del superintendente, etc.

6.2 Indicador (media móvil)

Al tratarse de una herramienta de gestión de la eficiencia energética del buque, la media móvil del indicador debería calcularse con arreglo a un método que utilice, según proceda, el número mínimo de viajes o el periodo mínimo que sea estadísticamente relevante. "Estadísticamente relevante" significa que el periodo que se establezca para cada buque concreto debería permanecer constante y ser lo suficientemente amplio como para que los datos acumulados reflejen un valor medio razonable de la explotación del buque en cuestión durante el periodo elegido.

7 UTILIZACIÓN DE LAS DIRECTRICES

La metodología y utilización del EEOI del buque que se describe en las presentes directrices facilitan un ejemplo de un enfoque transparente y aceptado para evaluar la eficiencia de un buque en cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero, en lo referente a las emisiones de CO_2. Se considera que estas Directrices podrían implantarse en el marco del sistema de gestión ambiental de la compañía.

El EEOI debería implantarse en un sistema establecido de gestión ambiental en consonancia con cualquier otro indicador elegido y seguir los principales elementos de las normas reconocidas (planificación, implantación y funcionamiento, comprobación y adopción de medidas correctivas, examen de la gestión).

Al utilizar el EEOI como un indicador de resultados, el indicador debería ofrecer una base para analizar el rendimiento actual y las tendencias a lo largo del tiempo.

Un posible enfoque sería establecer criterios y objetivos de eficiencia internos basados en los datos del EEOI.

APÉNDICE

CÁLCULO DEL INDICADOR OPERACIONAL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA (EEOI) BASADO EN LOS DATOS DE LA EXPLOTACIÓN DEL BUQUE

1 Generalidades

El apéndice tiene como objetivo brindar orientaciones sobre el cálculo del indicador operacional de la eficiencia energética (EEOI) basado en los datos obtenidos de la explotación del buque.

2 Fuentes de los datos

La principal fuente de datos podría ser el diario oficial de navegación (diario del puente, diario de máquinas, diario de cubierta y demás registros oficiales).

3 Conversión de la masa del combustible en masa de CO_2 (C_F)

C_F es un factor de conversión adimensional entre el consumo de combustible (medido en g) y las emisiones de CO_2 (también medidas en g) basándose en el contenido de carbono. Los valores de C_F son los siguientes:

Tipo de combustible	Referencia	Contenido de carbono	C_F (ton. de CO_2/ton. de combustible)
1. Diésel/gasoil	ISO 8217 – Grados DMX a DMC	0,875	3,206000
2. Fueloil ligero	ISO 8217 – Grados RMA a RMD	0,86	3,151040
3. Fueloil pesado	ISO 8217 – Grados RME a RMK	0,85	3,114400
4. Gas de petróleo licuado (GPL)	Propano Butano	0,819 0,827	3,000000 3,030000
5. Gas natural licuado (GNL)		0,75	2,750000

4 Cálculo del indicador operacional de la eficiencia energética del buque (EEOI)

La formula básica para calcular el EEOI de un viaje es la siguiente:

$$\text{EEOI} = \frac{\sum_j FC_j \times C_{F\,j}}{m_{\text{carga}} \times D} \qquad \text{Ecuación 1}$$

Cuando se obtenga un indicador para un periodo o un número de viajes, se calculará como sigue:

$$\text{EEOI (medio)} = \frac{\sum_i \sum_j (FC_{ij} \times C_{Fj})}{\sum_i (m_{\text{carga},i} \times D_i)} \qquad \text{Ecuación 2}$$

siendo:

- j el tipo de combustible;
- i el número del viaje;
- FC_{ij} la masa del combustible j consumido durante el viaje i;
- C_{Fj} el factor de conversión entre la masa de combustible y la masa de CO_2 correspondiente al combustible j;
- m_{carga} la carga transportada (toneladas) o el trabajo realizado (número de TEU o pasajeros) o el arqueo bruto de los buques de pasaje; y
- D la distancia, en millas marinas, correspondiente a la carga transportada o el trabajo realizado.

Las unidades en que se expresa el EEOI dependen de la medida utilizada para la carga transportada o el trabajo realizado, por ejemplo: toneladas CO_2/(toneladas • millas marinas), toneladas CO_2/(TEU • millas marinas), toneladas CO_2/(persona • millas marinas), etc.

Conviene observar que la Ecuación 2 no permite calcular una media simple del EEOI distribuida entre el número de viajes *i.*

5 Media móvil

Cuando se utilicen medias móviles pueden calcularse dentro un periodo de tiempo adecuado, por ejemplo un año (la fecha más cercana al final del último viaje durante un año), o un determinado número de viajes, por ejemplo, seis o diez, que se consideren de forma generalizada "estadísticamente relevantes" con respecto al periodo establecido para obtener la media inicial. A continuación, la media móvil del EEOI se calcula para el periodo o el número de viajes seleccionado con arreglo a la Ecuación 2 *supra.*

6 Datos

Pueden recopilarse los datos que abarquen un viaje o un periodo de tiempo, por ejemplo, un día, junto con los datos correspondientes al consumo de combustible/carga transportada y la distancia recorrida en cada viaje dentro de un sistema de navegación continua, tal como se indica en la siguiente hoja de notificación.

Hoja de notificación del EEOI

NOMBRE Y TIPO DEL BUQUE:						
Viaje o día (i)	Consumo de combustible (FC) en el mar y en puerto en toneladas				Datos del viaje o del periodo de tiempo	
	Tipo de combustible ( )	Tipo de combustible ( )	Tipo de combustible ( )		Carga (m) (toneladas o unidades)	Distancia (D) (MM)
1						
2						
3						

Nota: En los viajes en los que $m_{carga} = 0$, sigue siendo necesario incluir el combustible utilizado durante este viaje al efectuar la suma anterior.

7 Conversión de g/tonelada-milla a g/tonelada-km

El EEOI se convierte de g/tonelada-milla a g/tonelada-km multiplicándolo por 0,54.

8 Ejemplo:

A continuación se facilita, solamente a modo de ilustración, un ejemplo sencillo que incluye un viaje en lastre. El ejemplo ilustra la aplicación de la fórmula basada en la hoja de notificación de datos.

NOMBRE Y TIPO DEL BUQUE:						
Viaje o día (i)	Consumo de combustible (FC) en el mar y en puerto en toneladas				Datos del viaje o del periodo de tiempo	
	Tipo de combustible (Fueloil pesado)	Tipo de combustible (Fueloil ligero)	Tipo de combustible ( )		Carga (m) (toneladas o unidades)	Distancia (D) (MM)
1	20	5			25 000	300
2	20	5			0	300
3	50	10			25 000	750
4	10	3			15 000	150

$$EEOI = \frac{100 \times 3{,}114 + 23 \times 3{,}151}{(25\,000 \times 300) + (0 \times 300) + (25\,000 \times 750) + (15\,000 \times 150)} = 13{,}47 \times 10^{-6}$$

unidades: toneladas CO_2/(toneladas • millas marinas)

***

ANEXO 21

DECLARACIONES DE LOS OBSERVADORES DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y DE LA INTERNACIONAL AMIGOS DE LA TIERRA SOBRE CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

Declaración del observador de la UICN

Muchas gracias, Sr. Presidente:

El lema de la OMI para este año es: "El cambio climático: ¡un desafío también para la OMI!".

Este desafío no debe entenderse ya estrictamente como una mera reducción o limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las medidas necesarias para luchar contra el cambio climático son mucho más amplias, tal y como se aceptó en el Plan de Acción de Bali de 2007. Las medidas deben comprender la mitigación, adaptación, tecnología y financiación, y guiarse por una visión compartida que tenga en cuenta los principios de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y de las respectivas capacidades.

No cabe duda de la urgencia de adoptar medidas en el contexto del cambio climático, como hemos hablado muchas veces en esta semana.

En ese sentido, desearía hacer un llamamiento a todos los delegados para actuar con decisión antes de la CP 15, en lugar de limitarse a esperar resultados.

En tanto que organización intergubernamental, la UICN se siente con la libertad de tratarlos como iguales.

Distinguidos delegados, cuando regresen a sus capitales, indiquen a sus ministerios de medio ambiente que es factible elaborar un plan mundial de medidas de mercado para el transporte marítimo. Díganle a su ministerio de relaciones exteriores que podría ajustarse a lo dispuesto en la CMNUCC. Díganle a sus ministros de economía que puede generar fondos para adoptar medidas internacionales fuera de las limitaciones de los presupuestos nacionales. Y díganle a sus políticos que el impacto sobre el consumidor final de los países desarrollados será mínimo y se calcula en un dólar de los Estados Unidos adicional por cada mil dólares de mercancías importadas.

En los países en desarrollo, díganle a sus políticos que no les costará nada. Al contrario, ofrecerá financiación adicional para reducir la deforestación, adaptarse a los efectos del cambio climático y potenciar la transferencia de tecnología y la transformación de todo el sector marítimo.

Distinguidos delegados, la financiación es la clave de la CP 15. Por consiguiente, es necesario que los negociadores estudien el párrafo 173, opción 4, del texto actual de la CP 15. Esta opción propone un plan de financiación basada en el establecimiento de un precio para las emisiones de carbono generadas por el transporte marítimo internacional. ¡La OMI puede hacerlo!

Sr. Presidente, si nosotros, los delegados, contribuimos con éxito a que la CP 15 acuerde este plan de financiación, la OMI dispondrá de las orientaciones necesarias y tendrá luz verde para ejecutar con agilidad el plan propuesto en J10. Es muy probable que esto sea de gran beneficio para el medio ambiente, el transporte marítimo y la OMI, por ese orden.

Ha llegado el momento de adoptar medidas.

Declaración del observador de la Internacional Amigos de la Tierra

Sr. Presidente:

Al principio de este periodo de sesiones, el Secretario General nos pidió que hiciéramos frente al desafío del cambio climático y elaborásemos planes ambiciosos de cara al futuro que se traduzcan en adelantos reales y demuestren a la CMNUCC y al mundo que la OMI es el órgano adecuado para seguir encargándose de las medidas internacionales para la reducción de gases de efecto invernadero generadas por el transporte marítimo.

Por ello, Sr. Presidente, hemos de preguntarnos lo que se ha conseguido hasta la fecha:

¿Se ajusta el plan de trabajo sobre las medidas de mercado a las expectativas del Secretario General?

¿Hará frente a los críticos?

¿Se ajusta a las expectativas del Comité?

¿En qué sentido se ajusta, en espíritu y en la práctica, al llamamiento hecho por la Asamblea en la resolución 963/23 hace casi seis años –sí, hace seis años– de que se atribuya *prioridad* a la evaluación, entre otras cosas, de los mecanismos de mercado?

¿Ofrece este nuevo plan de trabajo alguna garantía a la CMNUCC de que la OMI cuenta con los elementos necesarios para hacer frente a esta tarea?

¿Será suficiente para evitar que la Unión Europea tome las medidas unilaterales sobre el transporte marítimo que lleva estudiando desde hace tiempo y cuyas opciones se están elaborando en estos momentos?

¿Qué postura adoptará la OMI si avanza la legislación estadounidense a instancias más altas?

Ante todo, doce años después de Kyoto, y ante el hecho de que sigue sin haber ni siquiera una sola medida obligatoria para abordar los gases de efecto invernadero, hemos de preguntarnos si es suficiente otro plan de trabajo de varios años, que incluye un lapso de actividades del fin de este periodo de sesiones hasta el MEPC 60, para convencer al mundo, y en particular a los habitantes de los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares más vulnerables al cambio climático, que con tanta frecuencia se encuentran entre los perdedores de las negociaciones.

Acogemos con agrado el acuerdo sobre los índices de eficiencia. Hagamos pruebas y acordemos debatir y decidir en el MEPC 60 su aplicación obligatoria, aunque sólo pueden conseguir los resultados necesarios con el empuje de objetivos firmes e incentivos de mercado.

Deseamos hacer aquí un llamamiento a una coalición de voluntarios a dar un paso al frente y asumir el liderato que es su obligación. Acordemos financiar un estudio inmediato y en profundidad de las opciones en cuanto a los instrumentos de mercado, con un mandato y una composición de expertos que incluya un consorcio de países desarrollados y en desarrollo. Los resultados deberían presentarse en la CMNUCC y el MEPC 60, a fin de imprimir urgencia a la adopción de medidas basadas en el asesoramiento necesario de los expertos del que se dispondrá en ese momento.

***

ANEXO 22

RESOLUCIÓN MEPC.186(59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

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

(Adición de un nuevo capítulo 8 del Anexo I del Convenio MARPOL e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP)

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, 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,

TOMANDO NOTA del artículo 16 del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (en adelante denominado "Convenio de 1973") y el artículo VI del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (en adelante denominado "Protocolo de 1978"), en los que conjuntamente se especifica el procedimiento para enmendar el Protocolo de 1978 y se confiere al órgano pertinente de la Organización la función de examinar y adoptar enmiendas al Convenio de 1973 modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78),

HABIENDO EXAMINADO las propuestas de enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL 73/78,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) d) del Convenio de 1973, las enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL 73/78 consistentes en la adición de un nuevo capítulo 8 e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP, 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 de 1973, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2010, 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 tonelaje 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 de 1973, dichas enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2011, 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 de 1973, remita a todas las Partes en el Convenio MARPOL 73/78 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 73/78.

* * *

ANEXO

(Adición de un nuevo capítulo 8 del Anexo I del Convenio MARPOL e introducción de las enmiendas consiguientes en el modelo B del Suplemento del Certificado IOPP)

1 Se añade el siguiente nuevo capítulo 8:

"CAPÍTULO 8 – PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DURANTE EL TRASBORDO DE CARGAS DE HIDROCARBUROS ENTRE PETROLEROS EN EL MAR

Regla 40
Ámbito de aplicación

1 Las reglas que figuran en el presente capítulo se aplican a los petroleros de arqueo bruto igual o superior a 150 que realicen el trasbordo de cargas de hidrocarburos entre petroleros en el mar (operaciones de buque a buque) y a las operaciones de buque a buque que lleven a cabo el 1 de abril de 2012 o posteriormente. No obstante, las operaciones de buque a buque que se lleven a cabo antes de esa fecha, pero después de la aprobación por la Administración del plan de operaciones de buque a buque prescrito en la regla 41.1, se harán de acuerdo con dicho plan de operaciones de buque a buque, en la mayor medida posible.

2 Las reglas que figuran en el presente capítulo no se aplicarán a las operaciones de trasbordo de hidrocarburos relacionadas con las plataformas fijas o flotantes, incluidas las plataformas de perforación, las instalaciones flotantes de producción, almacenamiento y descarga (IFPAD) utilizadas para la producción y el almacenamiento de hidrocarburos mar adentro y las unidades flotantes de almacenamiento (UFA) utilizadas para el almacenamiento mar adentro de los hidrocarburos producidos.[1]

3 Las reglas que figuran en el presente capítulo no se aplicarán a las operaciones de toma de combustible.

4 Las reglas que figuran en el presente capítulo no se aplicarán a las operaciones de buque a buque necesarias para garantizar la seguridad de un buque o salvar vidas humanas en el mar, ni para combatir casos concretos de contaminación a fin de reducir al mínimo los daños resultantes.

5 Las reglas que figuran en el presente capítulo no se aplicarán a las operaciones de buque a buque cuando cualquiera de los buques sea un buque de guerra, un buque auxiliar de la armada o un buque que, siendo propiedad de un Estado o estando explotado por éste, esté exclusivamente dedicado en el momento de que se trate a servicios gubernamentales de carácter no comercial. No obstante, cada Estado garantizará, mediante la adopción de medidas apropiadas que no menoscaben las operaciones o la capacidad operativa de tales buques, que las operaciones de buque a buque se realicen de forma compatible con lo prescrito en el presente capítulo dentro de lo razonable y factible.

[1] El capítulo 7 del Anexo I revisado del Convenio MARPOL (resolución MEPC.117(52)) y el artículo 56 de la CONVEMAR son aplicables y tratan de dichas operaciones.

Regla 41
Normas generales de seguridad y protección del medio ambiente

1 Todo petrolero que intervenga en operaciones de buque a buque llevará a bordo un plan en el que se estipule cómo realizar dichas operaciones (plan de operaciones de buque a buque) a más tardar en la fecha del primer reconocimiento anual, intermedio o de renovación del buque que se realice el 1 de enero de 2011 o posteriormente. El plan de operaciones de buque a buque de cada petrolero deberá ser aprobado por la Administración y estará redactado en el idioma de trabajo del buque.

2 El plan de operaciones de buque a buque se elaborará teniendo en cuenta la información que figura en las directrices de mejores prácticas para las operaciones de buque a buque indicadas por la Organización[2]. El plan de operaciones de buque a buque podrá incorporarse en el sistema de gestión de la seguridad existente, prescrito en el capítulo IX del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado, si dicha prescripción es aplicable al petrolero en cuestión.

3 Todo petrolero regido por el presente capítulo y que realice operaciones de buque a buque cumplirá lo dispuesto en su plan de operaciones de buque a buque.

4 La persona que ejerza el control consultivo general de las operaciones de buque a buque estará cualificada para desempeñar todas las funciones pertinentes, teniendo en cuenta las cualificaciones que figuran en las directrices de mejores prácticas para las operaciones de buque a buque indicadas por la Organización.[3]

5 Los registros[4] de las operaciones de buque a buque se mantendrán a bordo durante tres años y estarán disponibles para su inspección por las Partes en el presente Convenio.

Regla 42
Notificación

1 Todo petrolero regido por el presente capítulo que tenga previsto realizar operaciones de buque a buque dentro del mar territorial o la zona económica exclusiva de una Parte en el presente Convenio, notificará a esa Parte, con una antelación de 48 horas como mínimo, las operaciones de buque a buque previstas. En el caso excepcional de que no se encuentre disponible toda la información especificada en el párrafo 2 con al menos 48 horas de antelación, el petrolero que descargue los hidrocarburos notificará a la Parte en el presente Convenio, con no menos de 48 horas de antelación, que se va a realizar una operación de buque a buque y que la información especificada en el párrafo 2 se comunicará a la Parte lo antes posible.

---

2 El "Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte I – Prevención", enmendado, de la OMI y la publicación "Ship-to-Ship Transfer Guide, Petroleum" de la ICS y el OCIMF, 4ª edición, 2005.

3 El "Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte I – Prevención", enmendado, de la OMI y la publicación "Ship-to-Ship Transfer Guide, Petroleum" de la ICS y el OCIMF, 4ª edición, 2005.

4 Capítulos 3 y 4 del Anexo I revisado del Convenio MARPOL (resolución MEPC.117(52)); prescripciones para registrar las operaciones de toma de combustible y de trasbordo de cargas de hidrocarburos en el Libro registro de hidrocarburos y todos los registros prescritos en el plan de operaciones de buque a buque.

2 La notificación especificada en el párrafo 1 de la presente regla[5] contendrá, al menos, la información siguiente:

.1 nombre, pabellón, distintivo de llamada, número IMO y hora estimada de llegada de los petroleros que intervengan en las operaciones de buque a buque;

.2 fecha, hora y situación geográfica del inicio de las operaciones de buque a buque previstas;

.3 modo en que se llevarán a cabo las operaciones de buque a buque: al ancla o en marcha;

.4 tipo de hidrocarburos y su cantidad;

.5 duración prevista de las operaciones de buque a buque;

.6 identificación del proveedor del servicio de operaciones de buque a buque o de la persona que ejerza el control consultivo general y datos de contacto; y

.7 confirmación de que el petrolero tiene a bordo un plan de operaciones de buque a buque que cumple las prescripciones de la regla 41.

3 Si la hora estimada de llegada de un petrolero al punto o zona de las operaciones de buque a buque varía en más de seis horas, el capitán, propietario o agente de dicho petrolero transmitirá una hora estimada de llegada revisada a la Parte en el presente Convenio especificada en el párrafo 1 de la presente regla."

2 Se añade la siguiente nueva sección 8A al Cuadernillo de construcción y equipo para petroleros (modelo B):

"**8A Operaciones de trasbordo de hidrocarburos de buque a buque en el mar** (regla 41)

8A.1 El petrolero está provisto de un plan de operaciones de buque a buque que cumpla lo dispuesto en la regla 41."

***

[5] El punto de contacto nacional operativo que figure en la lista de la circular MSC-MEPC.6/Circ.4, de 31 de diciembre de 2007, o en sus enmiendas posteriores.

ANEXO 23

RESOLUCIÓN MEPC.187(59)
Adoptada el 17 de julio de 2009

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

(Enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 del Anexo I del Convenio MARPOL, al Suplemento del Certificado IOPP y a las partes I y II del Libro registro de hidrocarburos)

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 (el Comité) por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar,

TOMANDO NOTA del artículo 16 del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (en adelante denominado "Convenio de 1973") y el artículo VI del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (en adelante denominado "Protocolo de 1978"), en los que conjuntamente se especifica el procedimiento para enmendar el Protocolo de 1978 y se confiere al órgano pertinente de la Organización la función de examinar y adoptar enmiendas al Convenio de 1973 modificado por el Protocolo de 1978 (Convenio MARPOL 73/78),

HABIENDO EXAMINADO propuestas de enmienda al Anexo I del Convenio MARPOL 73/78,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 2) d) del Convenio de 1973, las enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL 73/78 relativas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 y al Suplemento del Certificado IOPP y las partes I y II del Libro registro de hidrocarburos 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 de 1973, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2010, 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 tonelaje 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 de 1973, dichas enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2011, una vez aceptadas con arreglo a 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 de 1973, remita a todas las Partes en el Convenio MARPOL 73/78 copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo; y

5. PIDE ADEMÁS 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 73/78.

* * *

ANEXO

ENMIENDAS AL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

(Enmiendas a las reglas 1, 12, 13, 17 y 38 del Anexo I del Convenio MARPOL, al Suplemento del Certificado IOPP y a las partes I y II del Libro registro de hidrocarburos)

Anexo 1

ENMIENDAS A LAS REGLAS 1, 12, 13, 17 Y 38
DEL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

Regla 1 – Definiciones

1 Se añaden los siguientes nuevos subpárrafos .31, .32, .33 y .34 a continuación del subpárrafo .30 existente:

".31 Por **residuos de hidrocarburos (fangos)** se entienden los productos de aceites de desecho residuales generados durante las operaciones normales del buque, tales como los resultantes de la purificación del combustible o del aceite lubricante para la maquinaria principal o auxiliar, el aceite de desecho separado procedente del equipo filtrador de hidrocarburos, el aceite de desecho recogido en bandejas de goteo, y los aceites hidráulicos y lubricantes de desecho.

.32 Por **tanque de residuos de hidrocarburos (fangos)** se entiende un tanque que contenga residuos de hidrocarburos (fangos) desde el cual puedan eliminarse directamente a través de la conexión universal a tierra o de cualquier otro medio de eliminación aprobado.

.33 Por **aguas de sentina oleosas** se entienden las aguas que pueden estar contaminadas por hidrocarburos resultantes de incidencias tales como fugas o trabajos de mantenimiento en los espacios de máquinas. Se considera agua de sentina oleosa todo líquido que entre en el sistema de sentinas, incluidos los pozos de sentina, las tuberías de sentina, el techo del doble fondo y los tanques de retención de aguas de sentina.

.34 Por **tanque de retención de aguas de sentina oleosas** se entiende un tanque que recoge aguas de sentina oleosas antes de su descarga, trasvase o eliminación."

Regla 12 – Tanques para residuos de hidrocarburos (fangos)

2 Se enmienda el párrafo 1 de modo que diga lo siguiente:

"1 Todos los buques de arqueo igual o superior a 400 estarán provistos de un tanque o tanques de capacidad adecuada, según el tipo de máquinas y la duración del viaje, para recibir los residuos de hidrocarburos (fangos) que no puedan tratarse de otra forma con arreglo a las disposiciones del presente Anexo."

3 Se añade el siguiente nuevo párrafo 2 a continuación del párrafo 1 existente:

"2 Los residuos de hidrocarburos (fangos) podrán eliminarse directamente desde el tanque o tanques de residuos de hidrocarburos (fangos) mediante la conexión universal a tierra que se indica en la regla 13 o a través de cualquier otro medio de eliminación aprobado. El tanque o tanques de residuos de hidrocarburos (fangos):

.1 estarán provistos de una bomba destinada a la eliminación que pueda aspirar desde el tanque o tanques para residuos de hidrocarburos (fangos); y

.2 no tendrán conexiones de descarga con el sistema de sentina, el tanque o tanques de retención de aguas de sentina oleosas, el techo del doble fondo ni los separadores de aguas oleosas, pero podrán disponer de medios de drenaje, provistos de válvulas de cierre automático accionadas manualmente y medios para la posterior vigilancia visual del agua separada de los sedimentos, que vayan a un tanque de retención de aguas de sentina oleosas o a un pozo de sentina, o un medio alternativo, a condición de que éste no tenga una conexión directa con el sistema de tuberías de sentina."

4 Los párrafos 2 y 3 existentes pasan a ser los párrafos 3 y 4, respectivamente.

Reglas 12, 13, 17 y 38

5 La palabra "fangos" que figura en las reglas 12.2, 13, 17.2.3, 38.2 y 38.7 se sustituye por la expresión "residuos de hidrocarburos (fangos)".

6 La expresión "y otros residuos de hidrocarburos" que figura en la regla 17.2.3 se suprime.

Anexo 2

ENMIENDAS AL MODELO A (BUQUES NO PETROLEROS) Y AL MODELO B (PETROLEROS) DEL SUPLEMENTO DEL CERTIFICADO IOPP

1 La sección 3 actual de los modelos A y B del Suplemento del Certificado IOPP se sustituye por la siguiente:

"**3 Medios para la retención y eliminación de residuos de hidrocarburos (fangos) (regla 12) y tanques de retención de aguas de sentina oleosas***

3.1 El buque está provisto de los siguientes tanques de residuos de hidrocarburos (fangos) para la retención de los residuos de hidrocarburos (fangos) a bordo:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m^3)
	De la cuaderna… a la…	Posición lateral	
		Volumen total: .....…. m^3	

3.2 Medios para la eliminación de los residuos de hidrocarburos (fangos) retenidos en los tanques de residuos de hidrocarburos (fangos):

3.2.1 Incinerador de residuos de hidrocarburos (fangos); capacidad máxima…….kW o kcal/h (táchese según proceda) ……. ☐

3.2.2 Caldera auxiliar con capacidad para incinerar residuos de hidrocarburos (fangos)… ☐

3.2.3 Otros medios aceptables (indíquese cuáles)…….... ☐

3.3 El buque está provisto de los siguientes tanques de retención para la retención a bordo de las aguas de sentina oleosas:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m^3)
	De la cuaderna… a la…	Posición lateral	
		Volumen total: .....…. m^3	

"

2 Se suprime la expresión "(prescripciones sobre doble fondo)" que figura al final del párrafo 5.8.2 del Modelo B.

* En el Convenio no se exige que haya tanques de retención de aguas de sentina oleosas. Si se dispone de esos tanques, se consignarán en el cuadro 3.3.

3 Los párrafos 5.8.5 y 5.8.7 se sustituyen por lo siguiente:

"5.8.5 El buque no está sujeto a la regla 20 (marcar la casilla o casillas que corresponda):

.1 El buque tiene un peso muerto inferior a 5 000 toneladas ☐

.2 El buque cumple las prescripciones de la regla 20.1.2 ☐

.3 El buque cumple las prescripciones de la regla 20.1.3 ☐"

"5.8.7 El buque no está sujeto a la regla 21 (marcar la casilla o casillas que corresponda):

.1 El buque tiene un peso muerto inferior a 600 toneladas ☐

.2 El buque cumple las prescripciones de la regla 19 (toneladas de peso muerto ≥ 5 000) ☐

.3 El buque cumple las prescripciones de la regla 21.1.2 ☐

.4 El buque cumple las prescripciones de la regla 21.4.2 (600 ≤ toneladas de peso muerto < 5 000) ☐

.5 El buque no transporta "hidrocarburos pesados" según la definición de la regla 21.2 del Anexo I del Convenio MARPOL ☐"

4 Se suprime el párrafo 6.1.5.4 del Modelo B del Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos.

Anexo 3

ENMIENDAS A LAS PARTES I Y II DEL LIBRO REGISTRO DE HIDROCARBUROS

1 Las secciones A) a H) de la Parte I del Libro registro de hidrocarburos se sustituyen por las siguientes:

"**A) Lastrado o limpieza de los tanques de combustible líquido**

1 Identidad del tanque o tanques lastrados.
2 Dígase si se limpiaron desde la última vez que contuvieron hidrocarburos y, de no ser así, el tipo de hidrocarburos que transportaron con anterioridad.
3 Limpieza:

.1 situación del buque y hora al comenzar y finalizar la limpieza;
.2 identidad del tanque o tanques en los que se ha empleado uno u otro método de limpieza (enjuague total con agua; mediante vapor; empleando productos químicos, con indicación del tipo y la cantidad de productos químicos utilizados, en m^3);
.3 identidad de los tanques a los que se trasvasó el agua de limpieza y la cantidad, en m^3.

4 Lastrado:

.1 situación del buque y hora al comenzar y finalizar el lastrado;
.2 cantidad de lastre, si los tanques no están limpios, en m^3.

B) Descargas de lastre contaminado o de aguas de limpieza de los tanques mencionados en la sección A)

5 Identidad del tanque o tanques.
6 Situación del buque al comenzar la descarga.
7 Situación del buque al concluir la descarga.
8 Velocidad o velocidades del buque durante la descarga.
9 Método de descarga:

.1 a través de equipo de 15 ppm;
.2 en instalaciones de recepción.

10 Cantidad descargada, en m^3.

C) Recogida, trasvase y eliminación de residuos de hidrocarburos (fangos)

11 Recogida de residuos de hidrocarburos (fangos).
Cantidad de residuos de hidrocarburos (fangos) retenidos a bordo. La cantidad se consignará semanalmente[1] (esto significa que la cantidad se consignará semanalmente aunque el viaje dure más de una semana):

[1] Sólo los tanques enumerados en el apartado 3.1 de los modelos A y B del Suplemento del Certificado IOPP utilizados para los residuos de hidrocarburos (fangos).

.1 identidad del tanque o tanques
.2 capacidad del tanque o tanques ..... m^3
.3 cantidad total retenida ..... m^3
.4 cantidad de residuos recogida manualmente..... m^3
(El operador inició las recogidas manuales en las que se trasvasan residuos de hidrocarburos (fangos) al tanque o tanques de residuos de hidrocarburos (fangos).)

12 Métodos de trasvase o eliminación de residuos de hidrocarburos (fangos).
Indíquese la cantidad de residuos de hidrocarburos trasvasados o eliminados, los tanques vaciados y la cantidad de residuos retenida, en m^3:

.1 en instalaciones de recepción (indíquese el puerto);[2]
.2 a otros tanques (indíquense los tanques y su contenido total);
.3 incinerados (indíquese el tiempo total invertido en la operación);
.4 otro método (especifíquese).

D) Inicio no automático de la descarga en el mar, trasvase u otro método de eliminación de las aguas de sentina acumuladas en los espacios de máquinas

13 Cantidad descargada, trasvasada o eliminada, en m^3.[3]
14 Hora de descarga, trasvase o eliminación (comienzo y fin).
15 Método de descarga, trasvase o eliminación:

.1 a través de equipo de 15 ppm (indíquese la situación del buque al comienzo y al final);
.2 en instalaciones de recepción (indíquese el puerto);[2]
.3 a tanques de decantación, de retención u otros tanques (indíquense los tanques especificando la cantidad total retenida en cada tanque, en m^3).

E) Inicio automático de la descarga en el mar, trasvase u otro método de eliminación de aguas de sentina acumuladas en los espacios de máquinas

16 Situación del buque y hora en que el sistema se ha puesto en la modalidad de funcionamiento automático para la descarga en el mar, a través de equipo de 15 ppm.
17 Hora en que el sistema se ha puesto en la modalidad de funcionamiento automático para trasvasar el agua de sentina a un tanque de retención (identifíquese el tanque).
18 Hora en que el sistema se ha puesto en funcionamiento manual.

---

[2] El capitán solicitará a las empresas encargadas de las instalaciones de recepción, incluidas gabarras y camiones cisterna, un recibo o certificado en el que se indiquen las cantidades de agua de lavado de tanques, lastre sucio, residuos o mezclas oleosas trasvasadas, así como la fecha y la hora de la operación de trasvase. Ese recibo o certificado, si se adjunta al Libro registro de hidrocarburos, Parte I, podrá ayudar al capitán a demostrar que el buque bajo su mando no ha estado implicado en un supuesto caso de contaminación. El recibo o certificado se guardará junto con el Libro registro de hidrocarburos, Parte I.

[3] En caso de descarga o eliminación de aguas de sentina de un tanque o tanques de retención, indíquese la identidad y la capacidad del tanque o tanques de retención y la cantidad retenida en el tanque o tanques de retención.

F) Estado del equipo filtrador de hidrocarburos

19 Hora en que falló el sistema.[4]
20 Hora en que el sistema volvió a funcionar.
21 Razones del fallo.

G) Descargas accidentales o excepcionales de hidrocarburos

22 Hora del suceso.
23 Lugar o situación del buque en el momento del suceso.
24 Cantidad aproximada y tipo de hidrocarburos.
25 Circunstancias de la descarga o del escape, motivos y observaciones generales.

H) Toma de combustible o aceite lubricante a granel

26 Toma de combustible:

.1 lugar de la toma de combustible.
.2 hora de la toma de combustible.
.3 tipo y cantidad de combustible e identidad del tanque o tanques (indíquese la cantidad añadida, en toneladas, y el contenido total del tanque o tanques);
.4 tipo y cantidad de aceite lubricante e identidad del tanque o tanques (indíquese la cantidad añadida, en toneladas, y el contenido total del tanque o tanques)."

2 La sección J) de la Parte II del Libro registro de hidrocarburos se sustituye por la siguiente:

"**J) Recogida, trasvase y eliminación de residuos y de mezclas oleosas no tratados de otro modo**

55 Identidad de los tanques.
56 Cantidad trasvasada o eliminada de cada tanque (indíquese la cantidad retenida, en m^3).
57 Método de trasvase o eliminación:

.1 en instalaciones de recepción (identifíquese el puerto e indíquese la cantidad);
.2 mezclados con la carga (indíquese la cantidad);
.3 trasvase a o desde otro tanque o tanques, incluidos los trasvases desde los tanques de residuos de hidrocarburos (fangos) y los tanques de aguas de sentina oleosas de los espacios de máquinas (identifíquense los tanques e indíquese la cantidad trasvasada y el contenido total de los tanques, en m^3); y
.4 otro método (especifíquese); indíquese la cantidad eliminada, en m^3.

***

[4] El estado del equipo filtrador de hidrocarburos también incluye los dispositivos de alarma y de parada automática, cuando proceda.

ANEXO 24

INTERPRETACIÓN UNIFICADA DE LA REGLA 23.7.3.2 (APTITUD PARA PREVENIR ESCAPES ACCIDENTALES DE HIDROCARBUROS) DEL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

El MEPC 58 examinó y aprobó una Interpretación unificada de la regla 23.7.3.2 (Aptitud para prevenir escapes accidentales de hidrocarburos) del Anexo I del Convenio MARPOL, que figura en el anexo 18 del documento MEPC 58/23.

El MEPC 59 examinó información adicional y aprobó el siguiente texto revisado de la interpretación unificada:

> *"Si se instala un sistema de gas inerte, la sobrepresión normal, en kPa, se tomará como 5 kPa."*

La presente interpretación unificada revisada reemplaza a la que se aprobó en el MEPC 58 (MEPC 58/23, anexo 18).

***

ANEXO 25

PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL GRUPO TÉCNICO SOBRE EL CONVENIO DE COOPERACIÓN Y EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP*

Prioridad	Título y referencia a los principios estratégicos, las medidas de alto nivel y los resultados previstos para 2009-2010	Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Implantación de la Cooperación Técnica sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP** *Principios estratégicos:* *7.2* *Medidas de alto nivel:* *7.2.3* *Resultados previstos:* *7.2.3.1*	Indefinido	MEPC 59/WP.1, sección 7
	Manuales y documentos de orientación		
A.1	• **Documento de orientación sobre contaminación química para abordar los aspectos jurídicos y administrativos de los sucesos relacionados con las SNPP** *Principios estratégicos:* *7.1* *Medidas de alto nivel:* *7.1.2* *Resultados previstos:* *7.1.2.9*	2010 siete periodos de sesiones (TG 5 a TG 11)	MEPC 55/23, párrafo 7.19; MEPC 59/WP.1, párrafos 3.33 y 3.34
A.2	• **Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos: Parte I – Prevención** *Principios estratégicos:* *7.2* *Medidas de alto nivel:* *7.2.3* *Resultados previstos:* *7.1.2.12*	2010 siete periodos de sesiones (TG 4 a TG 10)	MEPC 54/WP.1, párrafo 9.5; MEPC 59/WP.1, párrafo 3.13

*__Notas:__ 1 Este programa de trabajo debería examinarse junto con el orden del día provisional correspondiente a la 9ª reunión del Grupo técnico del MEPC sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP, que figura en el documento MEPC/OPRC-HNS/TG 10/1.

2 "A" significa punto de alta prioridad y "B" significa punto de baja prioridad.

3 Los puntos impresos **en negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional de la 10ª reunión del Grupo técnico sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP.

GRUPO TÉCNICO SOBRE EL CONVENIO DE COOPERACIÓN Y EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN- SNPP (continuación)

Prioridad	Título y referencia a los principios estratégicos, las medidas de alto nivel y los resultados previstos para 2009-2010	Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.3	• **Directrices técnicas sobre la evaluación de los hidrocarburos sumergidos y técnicas de remoción** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.17*	2010 seis periodos de sesiones (TG 6 a TG 11)	MEPC 56/23, párrafo 7.12.9; MEPC 59/WP.1, párrafo 3.47
A.4	• **Documento de orientación sobre el sistema de mando para incidentes durante la lucha contra derrames de hidrocarburos** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.18, y 7.1.2.19*	2010 cuatro periodos de sesiones (TG 7 a TG 10)	MEPC 56/23, párrafo 7.6; MEPC 56/WP.1, párrafo 9.6.2; MEPC 59/WP.1, párrafo 3.10
A.5	• **Directrices para la lucha contra los derrames de hidrocarburos en corrientes rápidas** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.20*	2010 cuatro periodos de sesiones (TG 7 a TG 10)	MEPC 56/23, párrafo 7.6; MEPC 59/WP.1, párrafos 3.27 a 3.29
A.6	• **Instrumento de apoyo para la toma de decisiones sobre la gestión de desechos** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2010 tres periodos de sesiones (TG 9 a TG 11)	MEPC 59/WP.1, párrafo 3.18
A.7	• **Orientaciones sobre la cartografía de las zonas sensibles para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2010 tres periodos de sesiones (TG 9 a TG 11)	MEPC 59/WP.1, párrafos 3.38 a 3.40

GRUPO TÉCNICO SOBRE EL CONVENIO DE COOPERACIÓN Y EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP (continuación)

Prioridad	Título y referencia a los principios estratégicos, las medidas de alto nivel y los resultados previstos para 2009-2010	Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.8	• **Guía operacional sobre el uso de sorbentes** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2010 tres periodos de sesiones (TG 9 a TG 11)	MEPC 59/WP.1, párrafo 3.43
A.9	• **Publicación de la lista de comprobación para nuevos manuales, documentos de orientación y material didáctico de la OMI** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2010 dos periodos de sesiones (TG 9 a TG 10)	MEPC 59/WP.1, párrafo 9.3
B.1	• Orientaciones sobre las obligaciones de los Estados y las medidas que deben adoptar con objeto de preparse para la implantación del Protocolo de Cooperación-SNPP *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2011 cuatro periodos de sesiones (TG 10 a TG 13)	MEPC 59/WP.1, párrafo 3.35
B.2	• Lucha contra los derrames de hidrocarburos en condiciones de hielo y nieve *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.21*	2011 tres periodos de sesiones (TG 11 a TG 13)	MEPC 57/21, párrafo 6.8; MEPC 59/WP.1, párrafos 8.2 y 8.3
B.3	• Actualización de las Directrices de la OMI sobre la aplicación de dispersantes *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.22*	2012 tres periodos de sesiones (TG 11 a TG 13)	MEPC 57/21, párrafo 6.8

GRUPO TÉCNICO SOBRE EL CONVENIO DE COOPERACIÓN Y EL PROTOCOLO DE COOPERACIÓN-SNPP (continuación)

Prioridad	Título y referencia a los principios estratégicos, las medidas de alto nivel y los resultados previstos para 2009-2010	Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
B.4	• Directrices para hacer frente a los derrames de hidrocarburos mediante la incineración in situ mar adentro *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2012 cuatro periodos de sesiones (TG 11 a TG 14)	MEPC 56/23, párrafo 7.6; MEPC 56/WP.1, párrafo 9.6.3; MEPC 59/WP.1, párrafo 8.3
	Formación		
	Ningún proyecto por el momento		
	Servicios e intercambio de información		
2	• **Resumen de los sucesos en los que intervengan SNPP y de las lecciones extraídas** *Principios estratégicos: 4.2, 7.1, 13.2* *Medidas de alto nivel: 4.2.1, 7.1.4, 13.2.1* *Resultados previstos: 4.2.1.1, 7.1.1.2, 13.2.1.2*	Indefinido	MEPC 56, párrafo 7.12.15; MEPC 58/WP.1, párrafo 5.5
A.10	• **Inventario de información, investigación y desarrollo y mejores prácticas relacionadas con la preparación y lucha contra las SNPP** *Principios estratégicos: 13.3* *Medidas de alto nivel:* *Resultados previstos: –*	2010 dos periodos de sesiones (TG 10 a TG 11)	MEPC 59/WP.1, párrafo 5.13.2.2
A.11	**Plataforma en la Red para la información relacionada con el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP** *Principios estratégicos: 13.3* *Medidas de alto nivel:* *Resultados previstos: –*	2010 dos periodos de sesiones (TG 10 a TG 11)	MEPC 59/WP.1, párrafo 5.19

***

ANEXO 26

ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DE LA 10ª REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO (TG 10)

Apertura de la reunión

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos

3 Manuales y documentos de orientación

.1 Manual sobre contaminación química para abordar los aspectos jurídicos y administrativos de los sucesos relacionados con las SNPP;

.2 Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte I – Prevención;

.3 Directrices técnicas sobre la evaluación de los hidrocarburos sumergidos y técnicas de remoción;

.4 Manual sobre el sistema de mando para incidentes durante la lucha contra los derrames de hidrocarburos;

.5 Directrices para la lucha contra los derrames de hidrocarburos en corrientes rápidas;

.6 Orientaciones sobre la cartografía de las zonas sensibles para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos;

.7 Publicación de lista de comprobación para nuevos manuales, documentos de orientación y material didáctico de la OMI;

.8 Instrumento de apoyo para la toma de decisiones sobre la gestión de desechos; y

.9 Guía operacional sobre la utilización de sorbentes.

4 Formación

5 Servicios e intercambio de información

.1 Resumen de sucesos en los que intervengan SNPP y de las lecciones extraídas;

.2 Inventario de información sobre las mejores prácticas, investigación y desarrollo y lucha contra las SNPP; y

.3 Plataforma en la Red para la información relacionada con el Convenio y el Protocolo de Cooperación-SNPP.

6 Implantación de la cooperación técnica sobre el Convenio de Cooperación y el Protocolo de Cooperación-SNPP

7 Programa de trabajo y orden del día de la TG 11

8 Otros asuntos

9 Informe para el Comité

***

ANEXO 27

ENMIENDAS A LA RESOLUCIÓN MEPC.121(52) EN RELACIÓN CON LA ZONA MARINA ESPECIALMENTE SENSIBLE DE LAS AGUAS OCCIDENTALES DE EUROPA

El anexo 2 de la resolución MEPC.121(52) se enmienda como sigue:

En el párrafo 2, en la lista de los **dispositivos de separación del tráfico,** suprímase:

- A la altura de Berlenga

En el párrafo 4, en la lista de **zonas a evitar,** inclúyase:

- En la región de las islas Berlengas

En el párrafo 6, en la lista de los **sistemas de notificación obligatoria para buques,** inclúyase:

- A la altura de la costa de Portugal

En el párrafo 7, en la lista de los **servicios de tráfico marítimo costero (STM),** inclúyase:

- STM de la costa de Portugal

***

ANEXO 28

PROYECTO DE ENMIENDAS AL ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL

Adición de un nuevo capítulo 9

Capítulo 9 – Prescripciones especiales para la utilización o el transporte de hidrocarburos en la zona del Antártico

Regla 43
Prescripciones especiales para la utilización o el transporte de hidrocarburos en la zona del Antártico

1 Excepto para las embarcaciones dedicadas a garantizar la seguridad de los buques o que participen en una operación de búsqueda y salvamento, estarán prohibidos en la zona del Antártico el transporte a granel como carga o el transporte y la utilización como combustible de los productos siguientes:

.1 crudos con una densidad superior a 900 kg/m^3 a 15 ºC;

.2 hidrocarburos, distintos de los crudos, con una densidad superior a 900 kg/m^3 a 15 ºC o una viscosidad cinemática superior a 180 mm^2/s a 50 ºC; o

.3 asfalto, alquitrán y sus emulsiones.

2 Cuando las operaciones anteriores del buque hayan incluido el transporte o la utilización de los hidrocarburos enumerados en los párrafos 1.1 a 1.3 de la presente regla, no se exigirá ni la limpieza ni el lavado de tanques y tuberías.

***

ANEXO 29

ENMIENDAS A LAS DIRECTRICES SOBRE ORGANIZACIÓN Y MÉTODO DE TRABAJO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO Y DE SUS ÓRGANOS AUXILIARES (MSC-MEPC.1/CIRC.2)

Nuevos puntos en el programa de trabajo

1 A continuación del párrafo 2.11 existente se añade el siguiente párrafo nuevo 2.11-1:

"2.11-1 Los Comités deberán evaluar las repercusiones para la creación de capacidad y la cooperación y asistencia técnicas al aceptar una propuesta de un punto del programa de trabajo relativo a instrumentos de obligado cumplimiento nuevos o enmiendas a los existentes, utilizando los criterios para la determinación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad que se recogen en el anexo 2."

2 A continuación del anexo 1 existente se añade el siguiente nuevo anexo 2:

"ANEXO 2

PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR LAS REPERCUSIONES DE LAS NECESIDADES DE CREACIÓN DE CAPACIDAD AL ELABORAR INSTRUMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO NUEVOS O ENMENDAR LOS EXISTENTES"

1 INTRODUCCIÓN

1.1 En la resolución A.998(25) de la Asamblea se advierte de que, a menos que el Consejo, los comités y sus órganos auxiliares adopten el concepto "de principio a fin" con respecto a la creación de capacidad, la cooperación y la asistencia técnica, las posibilidades de éxito en la ratificación y la implantación efectiva de los instrumentos de la OMI podrían quedar mermadas por la falta de preparación o de capacidad de los Gobiernos, particularmente de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) y los países menos adelantados (PMA), en el momento en el que se requiere urgentemente la implantación de tales instrumentos, y, por ello, la elaboración del presente procedimiento se ajusta a lo dispuesto en la resolución A.998(25).

1.2 La evaluación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad para la implantación de nuevos instrumentos y/o la enmienda de instrumentos existentes es un proceso iterativo que empieza con la aceptación de la propuesta preliminar y va paralelo al proceso de su implantación.

1.3 El procedimiento no impide que los Estados adopten otras medidas para fomentar los avances en cuanto a los objetivos de la creación de capacidad mediante la asistencia o la cooperación técnicas.

2 DEFINICIONES

A efectos del presente procedimiento, se aplicarán las siguientes definiciones:

2.1 "Punto del programa de trabajo": tarea claramente definida para obtener un objetivo concreto mediante la consecución de uno o varios resultados previstos.

2.2 "Punto nuevo del programa de trabajo": toda propuesta para obtener un resultado que no se haya previsto todavía en el marco del Plan de acción de alto nivel.

2.3 "Creación de capacidad": medidas sociales, económicas o jurídicas sostenibles, adoptadas con diversos medios, a efectos de una transformación amplia del funcionamiento de una administración o de un agente del sector para implantar, y por tanto cumplir, los instrumentos nuevos o enmendados.

2.4 "Asistencia técnica": metodología para facilitar la creación de capacidad a través del intercambio bilateral y/o multilateral de conocimientos, recursos y expertos técnicos a una parte que haya solicitado dicha asistencia para mejorar su capacidad técnica a fin de implantar los instrumentos existentes, nuevos o enmendados.

2.5 "Cooperación técnica": metodología para facilitar la creación de capacidad a través de un esfuerzo multilateral a un grupo de países cooperantes de una región concreta mediante la prestación de formación y el intercambio de expertos, conocimientos e información como apoyo a los esfuerzos destinados al fomento de la implantación de los instrumentos existentes, nuevos y/o enmendados.

2.6 "Instrumentos": convenios de la OMI y otros tratados.

3 FINALIDAD Y OBJETIVOS

3.1 La finalidad del presente procedimiento es dar efecto a la resolución A.998(25), destinada a mejorar los esfuerzos para fomentar la implantación universal de los instrumentos de la OMI.

3.2 El presente procedimiento tiene por objeto ayudar a determinar y evaluar las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad en los casos siguientes:

.1 cuando el Comité haya aceptado una propuesta de punto nuevo del programa de trabajo y/o al aprobar el Comité un nuevo instrumento;

.2 durante la implantación de instrumentos nuevos o enmendados; y

.3 durante la programación de medidas o actividades sobre la creación de capacidad.

3.3 Los presentes procedimientos se aplican a todos los comités de la Organización y constituyen una respuesta de implantación específica a la resolución A.998(25).

3.4 El fomento de la ratificación y el cumplimiento universales mediante instrumentos de la OMI adoptados recientemente.

3.5 La mejora del nivel y la calidad de implantación de los instrumentos nuevos y/o enmendados.

3.6 El fomento, en la medida de lo posible, de un nivel de implantación equilibrado de los instrumentos nuevos.

4 PROCEDIMIENTO

4.1 Los comités deberían realizar una evaluación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad ajustándose al procedimiento del diagrama secuencial que figura en el apéndice 1.

4.2 La evaluación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad se inicia con la aceptación de propuestas de punto nuevo del programa de trabajo.

Evaluación preliminar de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad

4.3 A fin de facilitar la evaluación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad por parte del Comité, su Vicepresidente debería realizar, en consulta con el Presidente y con la asistencia de la Secretaría, una evaluación preliminar de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad utilizando la lista de comprobaciones para la evaluación de la necesidad de creación de capacidad que figura en el apéndice 2.

4.4 Los resultados de la evaluación preliminar deberían presentarse al Comité interesado para su examen. Ello debería contener la evaluación por el Vicepresidente de los siguientes aspectos:

.1 la posibilidad de que haya repercusiones en cuanto a la creación de capacidad o de que sea necesario ofrecer asistencia técnica;

.2 la lista de las posibles repercusiones; y

.3 las recomendaciones sobre medidas futuras.

Evaluación de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad

4.5 Tras la evaluación preliminar, el Comité debería, de ser necesario, decidir si convoca el Grupo especial de análisis de las necesidades en cuanto a la creación de capacidad (ACAG), que estará presidido por el Vicepresidente de ese Comité. El ACAG debería examinar la evaluación preliminar teniendo en cuenta las observaciones y cualesquiera otros documentos que se le hayan presentado y, si procede, realizar otra evaluación y presentar su informe y recomendaciones al Comité.

4.6 El ACAG podrá remitir un asunto a través del Comité para que otro órgano lo examine más detalladamente.

Evaluación posterior de las repercusiones en cuanto a la creación de capacidad para la implantación de nuevas medidas

4.7 Cuando se hayan aprobado nuevas medidas, el Comité podrá solicitar al ACAG que realice una evaluación posterior utilizando los criterios y mecanismos recogidos en el apéndice 3 con objeto de determinar las cuestiones que necesitan una atención especial al implantar las actividades de cooperación y asistencia técnica.

4.8 Preparar un proyecto de circular en el que se indiquen las posibles repercusiones en cuanto a la creación de capacidad y recomendaciones sobre las medidas que podrían adoptarse para su examen por la Organización, los Miembros y/o el sector.

5 MANDATO DEL ACAG

5.1 Al llevar a cabo la evaluación de la creación de capacidad, el ACAG debería guiarse por lo siguiente:

.1 examinar la evaluación preliminar inicial de las medidas de creación de capacidad y asistencia técnica;

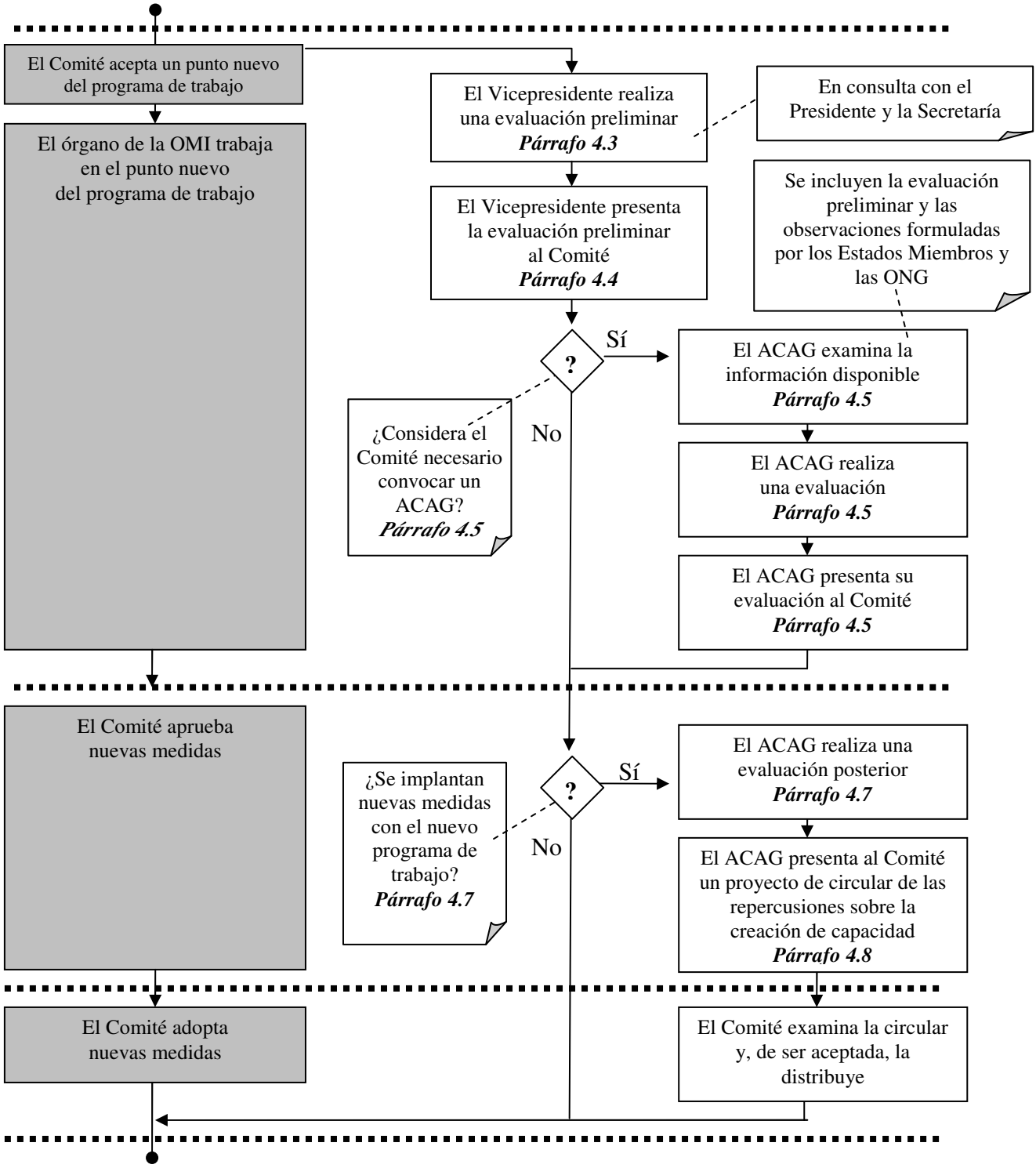
.2 realizar una evaluación y, cuando se hayan aprobado medidas nuevas, una evaluación posterior de las medidas de creación de capacidad entre las que puede que se incluya la cooperación o asistencia técnica que las Administraciones pueden requerir para la implantación del instrumento;

.3 en consulta con el sector y las organizaciones no gubernamentales, realizar una evaluación y, cuando se hayan aprobado medidas nuevas, una evaluación posterior de las medidas de creación de capacidad que se pueden requerir o esperar del sector del transporte marítimo para la implantación del instrumento; y

.4 informar al Comité de las repercusiones para la creación de capacidad en relación con un instrumento nuevo o con la propuesta de enmienda a un instrumento existente, según lo que se esté examinando.

APÉNDICE 1

DIAGRAMA SECUENCIAL PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS REPERCUSIONES EN CUANTO A LA CREACIÓN DE CAPACIDAD



APÉNDICE 2

LISTA DE COMPROBACIONES PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS REPERCUSIONES EN CUANTO A LA CREACIÓN DE CAPACIDAD

1 Para las Administraciones

- ☐ ¿Se requiere legislación nueva?
- ☐ ¿Se prescribe equipo y/o sistemas nuevos?
  - o ¿Existe capacidad de fabricación del equipo en el ámbito internacional?
  - o ¿Existen instalaciones de reparación/servicio del equipo en el ámbito internacional?
  - o ¿Existe capacidad de elaborar nuevos sistemas?
- ☐ ¿Requerirá la implantación recursos financieros adicionales?
- ☐ ¿Son necesarios recursos humanos adicionales o aptitudes nuevas?
- ☐ ¿Será necesario modernizar la infraestructura actual?
- ☐ ¿Se cuenta con tiempo preparatorio suficiente para la implantación?
- ☐ ¿Se adoptará un procedimiento de implantación rápida?
- ☐ ¿Hay una modificación sustancial de las normas existentes?
- ☐ ¿Será necesaria una guía para la implantación?

2 Para el sector

- ☐ ¿Requeriría el sector sistemas nuevos o la mejora de los existentes?
  - o ¿Existe capacidad en el ámbito internacional para elaborar sistemas nuevos?
- ☐ ¿Será necesario introducir formación adicional para la gente de mar?
  - o ¿Existen cursos de formación conexos y validados?
  - o ¿Se cuenta con un número suficiente de cursos de formación simulada en el ámbito internacional?
- ☐ ¿Se prescribirá equipo nuevo?
  - o ¿Se cuenta con capacidad de fabricación en el ámbito internacional?
- ☐ ¿Se cuenta con capacidad de reparación/servicio o de reforma y mantenimiento en el ámbito internacional?

APÉNDICE 3

LISTA DE COMPROBACIONES DE LOS ASUNTOS QUE REQUIEREN UNA ATENCIÓN ESPECIAL AL PLANIFICAR LA CREACIÓN DE CAPACIDAD EN RELACIÓN CON LA IMPLANTACIÓN DE NUEVAS MEDIDAS

Formulario de medidas de creación de capacidad

Instrumento _____

Medida número _____ de _____

Exigida para
- ☐ Administración
- ☐ Sector

Implantación
- ☐ Antes de la adopción
- ☐ Una vez adoptado
- ☐ Antes de la entrada en vigor
- ☐ Una vez ratificado
- ☐ Introducción gradual

Descripción de la actividad de creación de capacidad necesaria para la implantación de nuevas medidas:

_____

_____

_____

***

ANEXO 30

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA

DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS) POR LAS ADMINISTRACIONES

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.741(18), mediante la cual la Asamblea aprobó el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS)),

RECORDANDO ADEMÁS la resolución A.788(19), mediante la cual la Asamblea aprobó las Directrices para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones,

TOMANDO NOTA de que, de conformidad con las disposiciones del capítulo IX del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, enmendado, el Código IGS adquirió carácter obligatorio para las compañías que explotan determinados tipos de buques el 1 de julio de 1998 y para las compañías que explotan otros buques de carga y unidades móviles de perforación mar adentro de propulsión mecánica y arqueo bruto igual o superior a 500 el 1 de julio de 2002,

TOMANDO NOTA ASIMISMO de que, en su 85º periodo de sesiones, el Comité de Seguridad Marítima adoptó enmiendas al Código IGS mediante la resolución MSC.273(85),

RECONOCIENDO que, cuando las Administraciones determinan que se observan las normas de seguridad, tienen la responsabilidad de cerciorarse de que los Documentos de cumplimiento y los Certificados de gestión de la seguridad se han expedido de conformidad con el Código IGS, teniendo en cuenta las Directrices,

RECONOCIENDO TAMBIÉN que puede ser necesario que las Administraciones concierten acuerdos respecto de la expedición de certificados por otras Administraciones en cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo IX del Convenio SOLAS 1974 y de conformidad con la resolución A.741(18),

RECONOCIENDO ADEMÁS la necesidad de que el Código IGS se aplique de manera uniforme,

HABIENDO EXAMINADO las recomendaciones formuladas por el Comité de Protección del Medio Marino en su 59º periodo de sesiones,

1. ADOPTA las Directrices para la implantación del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) por las Administraciones, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. INSTA a los Gobiernos a que, cuando implanten el Código IGS, observen las Directrices;

3. PIDE a los Gobiernos que comuniquen a la Organización las dificultades que hayan experimentado al aplicar las Directrices adjuntas;

4. AUTORIZA al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino a que mantengan las Directrices adjuntas sometidas a examen y las enmienden según sea necesario;

5. REVOCA la resolución A.913(22), con efecto el [1 de julio de 2010].

* * *

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (CÓDIGO IGS) POR LAS ADMINISTRACIONES

Índice

INTRODUCCIÓN

1 ALCANCE Y APLICACIÓN

2 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO IGS

3 PROCESO DE CERTIFICACIÓN

APÉNDICE – NORMAS RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES SOBRE CERTIFICACIÓN DEL CÓDIGO IGS

1 Introducción

2 Normas de gestión

3 Normas de competencia

4 Disposiciones sobre competencia

5 Procedimientos e instrucciones para la certificación

INTRODUCCIÓN

El Código IGS

El Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS)) fue aprobado por la Organización mediante la resolución A.741(18) y adquirió carácter obligatorio con la entrada en vigor, el 1 de julio de 1998, del capítulo IX, titulado "Gestión de la seguridad operacional de los buques", del Convenio SOLAS. El Código IGS constituye una norma internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación.

En su 85º periodo de sesiones el Comité de Seguridad Marítima aprobó enmiendas a las secciones 1, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13 y 14 y al apéndice del Código IGS, mediante la resolución MSC.273(85). Como resultado, es necesario revisar las Directrices que figuran en la resolución A.913(22) de la Asamblea, a la que sustituyen las presentes directrices.

En el Código IGS se estipula que las compañías deben establecer los objetivos de seguridad descritos en su sección 1.2 y, además, elaborar, implantar y mantener un sistema de gestión de la seguridad que incluya las prescripciones de orden funcional enumeradas en la sección 1.4.

La aplicación del Código IGS debería *respaldar y favorecer* el desarrollo de una cultura de la seguridad en el sector naviero. Los factores que determinan el éxito del desarrollo de esa cultura son, entre otros, la dedicación, los principios y las convicciones.

Aplicación obligatoria del Código IGS

Para garantizar unas normas adecuadas de seguridad y de prevención de la contaminación, es necesario organizar debidamente la gestión, tanto en tierra como a bordo. Esto requiere un planteamiento sistemático de la gestión por parte de las personas que tienen a su cargo la gestión de los buques. Los objetivos de la aplicación obligatoria del Código IGS son:

.1 garantizar el cumplimiento de las normas y reglas obligatorias relativas a la seguridad operacional de los buques y la protección del medio ambiente; y

.2 garantizar la implantación y puesta en vigor efectivas de dichas normas y reglas por las Administraciones.

La puesta en vigor efectiva por las Administraciones debe incluir la verificación de que el sistema de gestión de la seguridad cumple las prescripciones estipuladas en el Código IGS, así como la verificación del cumplimiento de las normas y reglas obligatorias.

La aplicación obligatoria del Código IGS debería garantizar, respaldar y favorecer que se tengan en cuenta los códigos, directrices y normas aplicables, recomendados por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector marítimo.

Responsabilidad de la verificación y la certificación

Incumbe a la Administración verificar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS y expedir documentos de cumplimiento a las compañías y certificados de gestión de la seguridad a los buques.

Las resoluciones A.739(18), titulada "Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración", y A.789(19), titulada "Especificaciones relativas a las funciones de reconocimiento y certificación de las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración", que han adquirido carácter obligatorio en virtud de la regla XI/1 del Convenio SOLAS, y la resolución A.847(20), titulada "Directrices para ayudar a los Estados de abanderamiento en la implantación de los instrumentos de la OMI", son aplicables cuando las Administraciones autorizan oficialmente a organizaciones a que expidan los documentos de cumplimiento y los certificados de gestión de la seguridad en su nombre.

1 ALCANCE Y APLICACIÓN

1.1 Definiciones

Los términos utilizados en las presentes directrices tienen el mismo significado que los que figuran en el Código IGS.

1.2 Alcance y aplicación

1.2.1 Las presentes directrices establecen los principios básicos para:

.1 la verificación de que el sistema de gestión de la seguridad de una compañía responsable de la explotación de buques, o el sistema de gestión de la seguridad del buque o buques controlados por la compañía, cumplen las disposiciones del Código IGS; y

.2 la expedición y la verificación anual del Documento de cumplimiento y la expedición y la verificación intermedia del Certificado de gestión de la seguridad.

2 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO IGS

2.1 Generalidades

2.1.1 Para cumplir las prescripciones del Código IGS, las compañías deberían elaborar, aplicar y mantener un sistema de gestión de la seguridad que garantice la aplicación de sus principios de seguridad y la protección del medio ambiente. Los principios de la compañía deberían incluir los objetivos definidos en el Código IGS.[*]

2.1.2 Las Administraciones deberían verificar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS determinando:

.1 si el sistema de gestión de la seguridad de la compañía se ajusta a las prescripciones del Código IGS; y

.2 si el sistema de gestión de la seguridad garantiza que se cumplen los objetivos definidos en el párrafo 1.2.3 del Código IGS.

2.1.3 Puede que sea necesario elaborar criterios de evaluación para determinar si los componentes del sistema de gestión de la seguridad se ajustan o no a las prescripciones del Código IGS. Se recomienda que las Administraciones eviten en lo posible la elaboración de criterios en forma de soluciones de gestión preceptivas. Los criterios de evaluación en forma de dicho tipo de prescripciones pueden tener el efecto de que la gestión de la seguridad en el ámbito de la navegación consista en que las compañías apliquen soluciones elaboradas por terceros, de modo que pueda resultarles difícil elaborar las soluciones que más le convengan, o que sean más adecuadas para un tipo de operación o un buque determinados.

---

[*] La publicación de la ICS/ISF titulada "Guidelines on the application of the International Safety Management Code" ofrece orientaciones útiles sobre distintos elementos importantes del sistema de gestión de la seguridad y su elaboración por las compañías.

2.1.4 Así pues, se recomienda que las Administraciones se cercioren de que sus evaluaciones se basan en la determinación de la eficacia con la que el sistema de gestión de la seguridad permite alcanzar los objetivos especificados, y no en la conformidad con prescripciones precisas que se añadan a las del Código IGS, a fin de reducir la necesidad de elaborar criterios para facilitar la evaluación del cumplimiento del Código por las compañías.

2.2 Capacidad del sistema de gestión de la seguridad para alcanzar los objetivos generales de la gestión de la seguridad

2.2.1 En el Código IGS se definen los objetivos generales de la gestión de la seguridad. Dichos objetivos son:

.1 establecer prácticas de seguridad en las operaciones del buque y un entorno de trabajo seguro;

.2 evaluar todos los riesgos identificados con respecto a sus buques, su personal y el medio ambiente y tomar las precauciones oportunas; y

.3 mejorar continuamente los conocimientos prácticos sobre gestión de la seguridad del personal de tierra y de a bordo, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten a la seguridad y a la protección del medio ambiente.

La labor de verificación debería ayudar y alentar a las compañías a conseguir tales objetivos.

2.2.2 Estos objetivos ofrecen una orientación clara a las compañías para elaborar sistemas de gestión de la seguridad conformes con el Código IGS. De cualquier modo, no deberían servir de base para formular interpretaciones detalladas que se utilicen para verificar si las prescripciones del Código se observan o no, teniendo en cuenta que sólo puede verificarse si el sistema de gestión de la seguridad cumple las prescripciones del Código, pero no determinar si dicho sistema permite alcanzar tales objetivos eficazmente.

2.3 Capacidad del sistema de gestión de la seguridad para cumplir las prescripciones específicas de seguridad y prevención de la contaminación

2.3.1 El criterio principal que debería regir la elaboración de las interpretaciones necesarias para evaluar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS debería ser la capacidad del sistema de gestión de la seguridad para cumplir las prescripciones específicas del Código IGS en lo que respecta a las normas concretas de seguridad y prevención de la contaminación.

Las normas específicas de seguridad y protección del medio ambiente especificadas en el Código IGS son:

.1 el cumplimiento de las normas y reglas obligatorias; y

.2 que se tengan presentes los códigos, directrices y normas aplicables recomendados por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y otras organizaciones del sector marítimo.

2.3.2 Todos los registros que puedan facilitar la verificación del cumplimiento del Código IGS deberían poder examinarse durante una inspección. A tal efecto, la Administración debería asegurarse de que la compañía facilita a los auditores los registros reglamentarios y de clasificación correspondientes a las medidas adoptadas por la compañía con objeto de garantizar que se cumplen las normas y reglas obligatorias. A este respecto, los registros pueden examinarse para establecer su autenticidad y veracidad.

2.3.3 Algunas de las prescripciones obligatorias pueden no estar sujetas a los reconocimientos reglamentarios o de clasificación, como, por ejemplo:

.1 el mantenimiento del estado del buque y de su equipo entre reconocimientos; y

.2 determinadas prescripciones operacionales.

En esos casos, a fin de garantizar el cumplimiento y establecer las pruebas objetivas necesarias para la verificación pueden requerirse disposiciones específicas, tales como:

.1 instrucciones y procedimientos documentados; y

.2 documentación de la verificación de las operaciones diarias realizada por oficiales superiores, cuando sea pertinente para garantizar el cumplimiento.

2.3.4 La verificación del cumplimiento de las normas y reglas obligatorias, que forma parte de la certificación prevista en el Código IGS, no supone ni una duplicación ni una sustitución de los reconocimientos realizados para expedir otros certificados marítimos. La verificación del cumplimiento del Código IGS no exime de sus responsabilidades a la compañía, al capitán ni a cualquier otra entidad o persona que participe en la explotación o la gestión del buque.

2.3.5 Las Administraciones deberían cerciorarse de que la compañía:

.1 ha tenido en cuenta las recomendaciones del párrafo 1.2.3.2 del Código IGS al establecer el sistema de gestión de la seguridad; y

.2 ha elaborado procedimientos para garantizar que las recomendaciones se apliquen tanto en tierra como a bordo.

2.3.6 La implantación, en el marco de un sistema de gestión de la seguridad, de códigos, directrices y normas recomendados por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y otras organizaciones del sector marítimo, no les confiere obligatoriedad en virtud del Código IGS. No obstante, los auditores deberían alentar a las compañías a que adopten dichas recomendaciones siempre que sean aplicables a la compañía.

3 PROCESO DE CERTIFICACIÓN

3.1 Actividades de certificación

3.1.1 El proceso de certificación relativo a la expedición de un documento de cumplimiento a nombre de una compañía y de un certificado de gestión de la seguridad a nombre de un buque comprenderá por regla general las siguientes etapas:

.1 verificación inicial;
.2 verificación anual o intermedia;
.3 verificación de renovación; y
.4 verificación adicional.

Estas verificaciones se realizan mediante petición de la compañía a la Administración o a la organización reconocida por la Administración para ejercer funciones de certificación en relación con el Código IGS, o a petición de la Administración por otro Gobierno Contratante del Convenio.

Las verificaciones incluirán una auditoría del sistema de gestión de la seguridad.

3.2 Verificación inicial

3.2.1 La compañía debería solicitar la certificación prevista en el Código IGS a la Administración.

3.2.2 La evaluación del sistema de gestión en tierra que realice la Administración requerirá evaluar las oficinas donde se lleva a cabo la gestión y posiblemente otras dependencias, de acuerdo con la organización de la compañía y las funciones desempeñadas en las distintas dependencias.

3.2.3 Una vez concluida satisfactoriamente la evaluación del sistema de gestión de la seguridad en tierra, pueden comenzar las medidas o la planificación necesarias para evaluar los buques de la compañía.

3.2.4 Concluida la evaluación, si los resultados son satisfactorios, se expedirá un documento de cumplimiento a la compañía, del que deberían enviarse copias a cada una de las dependencias en tierra y a cada buque de la flota de la compañía. Cada vez que se evalúe un buque y se le expida un certificado de gestión de la seguridad, también debería enviarse copia de dicho certificado al domicilio social de la compañía.

3.2.5 En el caso de que sea una organización reconocida la que expida los certificados, también deberían enviarse copias a la Administración.

3.2.6 Las auditorías de gestión de la seguridad de las compañías y de los buques constarán de las mismas etapas básicas. El objetivo será verificar que la compañía o el buque cumplen las prescripciones del Código IGS. Tales auditorías incluirán:

.1 la verificación de que el sistema de gestión de la seguridad de la compañía cumple las prescripciones del Código IGS, con pruebas objetivas que demuestren que el

sistema de gestión de la seguridad de la compañía lleva en vigor tres meses como mínimo, y que desde hace por lo menos tres meses se aplica un sistema de gestión de la seguridad a bordo de, como mínimo, un buque de cada tipo perteneciente a la compañía; y

.2 la verificación de que el sistema de gestión de la seguridad garantiza el cumplimiento de los objetivos definidos en el párrafo 1.2.3 del Código IGS. Esto incluye la verificación de que el documento de cumplimiento de la compañía responsable de la explotación del buque es aplicable a ese tipo determinado de buque, y una evaluación del sistema de gestión de la seguridad a bordo, a fin de verificar que cumple las prescripciones del Código IGS y que se aplica. Se debería disponer de pruebas objetivas que demuestren que el sistema de gestión de la seguridad de la compañía se ha aplicado eficazmente durante tres meses como mínimo a bordo del buque y en tierra, pruebas que incluirán, entre otras cosas, registros sobre la auditoría interna llevada a cabo por la compañía.

3.3 Verificación anual del documento de cumplimiento

3.3.1 Para mantener la validez del documento de cumplimiento, se harán auditorías anuales de la gestión de la seguridad, que deberían incluir el examen de los registros obligatorios y de clasificación presentados por lo menos con respecto a un buque de cada tipo al que se aplica el documento de cumplimiento para verificar que están en regla. El propósito de tales auditorías es comprobar la eficacia del funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad y asegurarse de que cualquier modificación de dicho sistema cumple las prescripciones del Código IGS.

3.3.2 La verificación anual se efectuará dentro de los tres meses anteriores y posteriores a cada fecha de vencimiento anual del documento de cumplimiento. Se convendrá un periodo de una duración no superior a tres meses para llevar a efecto las medidas correctivas necesarias.

3.3.3 Cuando la compañía cuente con más de una dependencia en tierra, y no se haya visitado cada una de ellas durante la evaluación inicial, debería hacerse todo lo posible para visitarlas todas, en el marco de las evaluaciones anuales, durante el periodo de vigencia del documento de cumplimiento.

3.4 Verificación intermedia de los certificados de gestión de la seguridad

3.4.1 Para mantener la validez del certificado de gestión de la seguridad, deberían realizarse auditorías intermedias de la gestión de la seguridad, con el propósito de comprobar la eficacia del funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad, y cerciorarse de que cualquier modificación de dicho sistema cumple las prescripciones del Código IGS. En ciertos casos, sobre todo durante el periodo inicial de funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad, la Administración puede considerar necesario aumentar la frecuencia de dichas auditorías. Además, la naturaleza de los casos de incumplimiento que se detecten puede constituir una razón para aumentar la frecuencia de las auditorías intermedias.

3.4.2 Si sólo se realiza una verificación intermedia, debería tener lugar entre el segundo vencimiento anual del certificado de gestión de la seguridad y el tercero.

3.5 Verificación de renovación

Las verificaciones de renovación se efectuarán antes de que caduque el documento de cumplimiento o el certificado de gestión de la seguridad. La verificación de renovación incluirá todos los elementos del sistema de gestión de la seguridad y las actividades a las que se aplican las prescripciones del Código IGS. La verificación de renovación se puede realizar desde los tres meses antes de la fecha de caducidad del documento de cumplimiento o del certificado de gestión de la seguridad, y debería concluir antes de dicha fecha.

3.6 Auditorías de la gestión de seguridad

Los procedimientos para la auditoría de la gestión de la seguridad descritos a continuación incluyen todas las etapas de la verificación inicial. Las auditorías de la gestión de la seguridad para las verificaciones anual o de renovación deberían basarse en los mismos principios, aun cuando su alcance sea diferente.

3.7 Solicitud de auditoría

3.7.1 La compañía debería presentar una solicitud de auditoría a la Administración o a la organización reconocida por la Administración para expedir el documento de cumplimiento y el certificado de gestión de la seguridad en su nombre.

3.7.2 La Administración o la organización reconocida debería nombrar posteriormente al auditor principal y, si procede, al equipo de auditores.

3.8 Examen preliminar (Examen de documentos)

Para planificar la auditoría, el auditor debería examinar el manual de gestión de la seguridad con objeto de comprobar que el sistema de gestión de la seguridad es adecuado para cumplir las prescripciones del Código IGS. Si el examen indica que el sistema no es adecuado, habrá que aplazar la auditoría hasta que la compañía haya tomado medidas correctivas.

3.9 Preparación de la auditoría

3.9.1 El auditor principal designado debería ponerse en contacto con la compañía y elaborar un plan para la auditoría.

3.9.2 El auditor debería proporcionar los documentos de trabajo por los que se regirá la auditoría, con objeto de facilitar la realización de las evaluaciones, las investigaciones y los exámenes de conformidad con los procedimientos, instrucciones y formularios establecidos para garantizar la uniformidad de las prácticas de auditoría.

3.9.3 El equipo de auditores debería poder comunicarse de manera eficaz con el personal de la compañía.

3.10 Realización de la auditoría

3.10.1 La auditoría debería comenzar con una reunión inaugural para presentar el equipo de auditores a la dirección de la compañía, resumir los métodos empleados para llevar a cabo la

auditoría, confirmar que todas las instalaciones convenidas están disponibles, confirmar la fecha y hora de la reunión de clausura y tratar todos los detalles relacionados con la auditoría que requieran aclaración.

3.10.2 El equipo de auditores debería evaluar el sistema de gestión de la seguridad basándose en la documentación presentada por la compañía y en las pruebas objetivas de su aplicación efectiva.

3.10.3 Se deberían obtener pruebas mediante entrevistas y el examen de documentos. También se podrá incluir la observación de las actividades y las condiciones cuando sea necesario, para determinar la eficacia con la que el sistema de gestión de la seguridad permite cumplir las normas concretas de seguridad y protección del medio ambiente prescritas en el Código IGS.

3.10.4 Las observaciones formuladas durante la auditoría deberían constar por escrito. Una vez realizada la auditoría de las actividades, el equipo de auditores debería examinar sus observaciones con objeto de decidir cuáles deben notificarse como casos de incumplimiento. Dichos casos deberían notificarse relacionándolos con las disposiciones generales y particulares del Código IGS.

3.10.5 Al concluir la auditoría, y antes de que se elabore el correspondiente informe, el equipo de auditores debería celebrar una reunión con la dirección de la compañía y con las personas encargadas de las funciones de que se trate. El objetivo de esa reunión será exponer las observaciones de modo que los resultados de la auditoría se entiendan con toda claridad.

3.11 Informe de auditoría

3.11.1 El informe de auditoría debería elaborarse bajo la dirección del auditor principal, responsable de que el informe sea preciso y completo.

3.11.2 El informe de auditoría debería incluir el plan de la auditoría, la identidad de los miembros del equipo que la realice, las fechas y la identidad de la compañía, los casos de incumplimiento observados y las observaciones sobre la eficacia con la que el sistema de gestión de la seguridad permite alcanzar los objetivos señalados.

3.11.3 La compañía debería recibir una copia del informe de auditoría y debería pedírsele que proporcione al buque copias de los informes de las auditorías realizadas a bordo.

3.12 Medidas correctivas

3.12.1 La compañía tiene la responsabilidad de establecer y adoptar las medidas necesarias para corregir el incumplimiento de una prescripción o sus causas. De no corregirse el incumplimiento de determinadas prescripciones del Código IGS, la validez del documento de cumplimiento y de los correspondientes certificados de gestión de la seguridad puede resultar afectada.

3.12.2 Las medidas correctivas y las posibles auditorías de control posteriores deberían llevarse a cabo dentro del plazo acordado. La compañía debería solicitar las auditorías de control.

3.13 Responsabilidades de la compañía en cuanto a las auditorías de la gestión de la seguridad

3.13.1 La verificación del cumplimiento de las prescripciones del Código IGS no exime a la compañía, el personal de gestión, los oficiales ni la gente de mar de sus obligaciones en lo que respecta al cumplimiento de la legislación nacional e internacional relacionada con la seguridad y la protección del medio ambiente.

3.13.2 La compañía tiene la responsabilidad de:

.1 informar a sus empleados de los objetivos y el alcance de los certificados prescritos en el Código IGS;

.2 designar a determinados miembros del personal para que acompañen a los miembros del equipo encargado de la certificación;

.3 facilitar los recursos que necesiten las personas encargadas de la certificación, a fin de garantizar la eficacia del proceso de verificación;

.4 facilitar el acceso y los medios de prueba que soliciten las personas encargadas de la certificación; y

.5 colaborar con el equipo de verificación para que puedan conseguirse los objetivos de la certificación.

3.13.3 Cuando se hayan comprobado incumplimientos graves, las Administraciones y las organizaciones reconocidas (OR) deberían cumplir los procedimientos establecidos en la circular MSC/Circ.1059-MEPC/Circ.401.

3.14 Responsabilidades de la organización encargada de expedir los certificados prescritos por el Código IGS

La organización encargada de expedir los certificados prescritos por el Código IGS es responsable de que el proceso de certificación se ejecute conforme a lo dispuesto en el Código IGS y en las presentes directrices, lo que incluye el control de gestión de todos los aspectos de la certificación, de conformidad con lo dispuesto en el apéndice de las presentes directrices.

3.15 Responsabilidades del equipo de verificación

3.15.1 Las verificaciones relacionadas con la certificación, independientemente de que sean o no realizadas por un equipo, deberían estar a cargo de una persona. El jefe del equipo debería tener autoridad para tomar decisiones concluyentes sobre la manera de realizar la verificación y sobre las posibles observaciones. Sus funciones deberían incluir:

.1 la preparación de un plan para la verificación; y
.2 la presentación del informe resultante de la verificación.

3.15.2 El personal que participe en la labor de verificación debe cumplir los requisitos establecidos para dicha labor, garantizar la confidencialidad de los documentos relacionados con la certificación y observar discreción con respecto a la información confidencial obtenida.

APÉNDICE

NORMAS RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES SOBRE CERTIFICACIÓN DEL CÓDIGO IGS

1 INTRODUCCIÓN

Los equipos de auditores para la certificación prescrita por el Código IGS y las organizaciones de las que dependen deberían cumplir las prescripciones específicas señaladas en el presente anexo.

2 NORMAS DE GESTIÓN

2.1 Las organizaciones encargadas de verificar el cumplimiento del Código IGS deberían contar, en su seno, con personal competente en lo que respecta a:

.1 garantizar el cumplimiento de las normas y reglamentos aplicables a los buques explotados por la compañía, incluidos los relativos a la titulación de la gente de mar;

.2 las actividades de aprobación, reconocimiento y certificación;

.3 los parámetros que deben tenerse en cuenta en el ámbito del sistema de gestión de la seguridad, según las prescripciones del Código IGS; y

.4 la experiencia práctica en la explotación de buques.

2.2 En el Convenio se prescribe que las organizaciones reconocidas por las Administraciones para expedir documentos de cumplimiento y certificados de gestión de la seguridad en su nombre deberían cumplir lo estipulado en las resoluciones A.739(18), Directrices relativas a la autorización de las organizaciones que actúen en nombre de la Administración, y A.789(19), Especificaciones relativas a las funciones de reconocimiento y certificación de las organizaciones reconocidas que actúen en nombre de la Administración.

2.3 Toda organización encargada de verificar el cumplimiento de las disposiciones del Código IGS debería garantizar que el personal que presta servicios de asesoramiento sea independiente del que se encarga del procedimiento de certificación.

3 NORMAS DE COMPETENCIA

3.1 Gestión de los programas para la expedición de certificados con arreglo al Código IGS

La gestión de los programas para la expedición de certificados con arreglo al Código IGS debería corresponder a las personas que tengan conocimientos prácticos de los procedimientos y prácticas del Código aplicables a la expedición de dichos certificados.

3.2 Competencia básica necesaria para realizar la verificación

3.2.1 El personal que vaya a participar en la verificación del cumplimiento de las prescripciones del Código IGS debería poseer como mínimo la formación académica que se describe a continuación:

.1 título de un centro de enseñanza de tercer grado reconocido por la Administración o por la organización reconocida, en una rama pertinente de la ingeniería o de las ciencias físicas (programa de estudios de dos años como mínimo); o

.2 título de una institución marítima o náutica y experiencia adecuada a bordo de un buque en calidad de oficial titulado.

3.2.2 El personal debería haber recibido formación que garantice la adquisición de una competencia y unos conocimientos prácticos suficientes para verificar el cumplimiento de las prescripciones del Código IGS, especialmente en lo que se respecta a:

.1 el conocimiento y la comprensión del Código IGS;

.2 las normas y reglas de cumplimiento obligatorio;

.3 los parámetros que las compañías deben tener en cuenta, según las prescripciones del Código IGS;

.4 las técnicas de valoración referentes a exámenes, cuestionarios, evaluaciones e informes;

.5 los aspectos técnicos y operacionales de la gestión de la seguridad;

.6 unos conocimientos básicos del buque y de las operaciones de a bordo; y

.7 la participación en, al menos, una auditoría de un sistema de gestión relacionado con el sector marítimo.

3.2.3 Dicha competencia debería demostrarse mediante examen oral o escrito, o por otros medios aceptables.

3.3 Competencia para la verificación inicial y de renovación

3.3.1 Para evaluar cabalmente si la compañía o el buque cumplen las prescripciones del Código IGS, además de la competencia básica indicada en 3.2 *supra,* el personal que vaya a realizar las verificaciones iniciales o de renovación de un documento de cumplimiento o de un certificado de gestión de la seguridad debe poseer la competencia necesaria para:

.1 determinar si los componentes del sistema de gestión de la seguridad cumplen o no las prescripciones del Código IGS;

.2 determinar la eficacia del sistema de gestión de la seguridad de la compañía, o del buque, para garantizar el cumplimiento de las normas y reglamentos, según demuestren los registros de los reconocimientos reglamentarios y de clasificación;

.3 evaluar la eficacia con la que el sistema de gestión de la seguridad permite garantizar el cumplimiento de otras normas y reglamentos no comprendidos en los reconocimientos reglamentarios y de clasificación y verificar dicho cumplimiento; y

.4 comprobar si se han tenido en cuenta las prácticas de seguridad recomendadas por la Organización, las Administraciones, las sociedades de clasificación y las organizaciones del sector marítimo.

3.3.2 Este nivel de competencia puede alcanzarse con equipos que, colectivamente, posean la capacidad necesaria.

3.3.3 El personal que vaya a estar a cargo de la verificación inicial o de renovación del cumplimiento de las prescripciones del Código IGS debería tener por lo menos cinco años de experiencia en cuestiones relacionadas con los aspectos operacionales o técnicos de la gestión de la seguridad y debería haber participado, al menos, en tres verificaciones iniciales o de renovación. La participación en la verificación del cumplimiento de otras normas de gestión puede considerarse equivalente a la participación en la verificación del cumplimiento del Código IGS.

3.4 Competencia para la verificación anual, intermedia y provisional

El personal que vaya a realizar verificaciones anuales, intermedias y provisionales debería satisfacer los requisitos básicos aplicables, y debería haber participado, al menos, en dos verificaciones anuales, de renovación o iniciales. También debería haber recibido las instrucciones especiales que lo capaciten para determinar la eficacia del sistema de gestión de la seguridad de la compañía.

4 DISPOSICIONES SOBRE COMPETENCIA

Las organizaciones encargadas de la certificación prescrita por el Código IGS deberían haber establecido un sistema documentado para la preparación y la actualización continua de los conocimientos y la competencia del personal que vaya a verificar el cumplimiento del Código IGS. Dicho sistema debería comprender cursos de formación teórica que abarquen todos los requisitos de competencia y los procedimientos apropiados relativos al proceso de certificación, así como una formación práctica dirigida, y presentar pruebas documentales de que el personal ha completado satisfactoriamente el curso de formación.

5 PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES PARA LA CERTIFICACIÓN

Las organizaciones encargadas de la certificación prescrita por el Código IGS deberían haber implantado un sistema documentado que garantice que el proceso de certificación se realiza de conformidad con esta norma. Dicho sistema debería incluir, entre otras cosas, procedimientos e instrucciones para:

.1 los acuerdos contractuales con las compañías;

.2 la planificación, la programación y la realización de la verificación;

.3 la notificación de los resultados de la verificación;

.4 la expedición de los documentos de cumplimiento y los certificados de gestión de la seguridad, así como la de los documentos provisionales de cumplimiento y los certificados provisionales de gestión de la seguridad; y

.5 las medidas correctivas y el control posterior a las verificaciones, incluidas las medidas que haya que tomar en caso de incumplimiento grave.

***

ANEXO 31

PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL SUBCOMITÉ BLG Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL BLG 14

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Evaluación de los riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación, y preparación de las enmiendas consiguientes** *Principios estratégicos: 7.2* *Medidas de alto nivel: 7.2.2* *Resultados previstos: 7.2.2.1*	Indefinido	BLG 13/18, sección 3
2	**Análisis de siniestros** (coordinado por el Subcomité FSI) *Principios estratégicos: 12.1* *Medidas de alto nivel: 12.1.2* *Resultados previstos: 12.1.2.1 a .2*	Indefinido	MSC 70/23, párrafos 9.17 y 20.4; MSC 80/24, párrafo 21.6; BLG 13/18, sección 7
3	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS** *Principios estratégicos: 1.1* *Medidas de alto nivel: 1.1.2* *Resultados previstos: 1.1.2.1*	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; BLG 13/18, sección 8
A.1	Aspectos de seguridad y medioambientales de las variantes de proyecto de buques tanque contempladas en la regla 19 del Anexo I del Convenio MARPOL *Principios estratégicos: 7.2* *Medidas de alto nivel: 7.2.2* *Resultados previstos: 7.2.2.1*		BLG 3/18, párrafo 15.7
	.1 evaluación de las variantes de proyecto de buques tanque, si las hubiere (según sea necesario)	Indefinido	BLG 1/20, sección 16; BLG 4/18, párrafo 15.3

Notas: 1 "A" significa punto de alta prioridad y "B" significa punto de baja prioridad. No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos **en negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del BLG 14.

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Y GASES A GRANEL (SUBCOMITÉ BLG) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.2	**Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas** (en colaboración con los subcomités FP y DE) *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: 5.2.1.1*	2012	MSC 78/26, párrafo 24.11; BLG 13/18, sección 6
A.3	**Elaboración de directrices y otros documentos para la implantación uniforme del Convenio BWM 2004** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: 7.1.2.2 a .5*	2010	MEPC 57/21, párrafo 18.11; BLG 13/18, sección 5
A.4	**Aplicación de las prescripciones para el transporte de biocombustibles y mezclas que los contengan** *Principios estratégicos: 7.2* *Medidas de alto nivel: 7.2.2* *Resultados previstos: 7.2.2.1*	2010	MEPC 55/23, párrafos 19.4 y 19.5; BLG 13/18, sección 4
A.5	**Elaboración de medidas internacionales para reducir a un mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas debida a la contaminación biológica de los buques** *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.1* *Resultados previstos: –*	2010	MEPC 56/23, párrafo 19.12; BLG 13/18, sección 9
A.6	**Revisión del Código CIG** (en colaboración con los subcomités FP, DE, SLF y STW, según sea necesario) *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: –*	2010	MSC 83/28, párrafo 25.7; BLG 13/18, sección 11

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE LÍQUIDOS Y GASES A GRANEL (SUBCOMITÉ BLG) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.7	**Prescripciones de seguridad para los buques que transporten pellets de hidrato de gas natural** *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: –*	2011	MSC 83/28, párrafo 25.6; BLG 13/18, sección 12
A.8	**Examen de los instrumentos no obligatorios pertinentes como consecuencia de las enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código Técnico sobre los NO_x** *Principios estratégicos: 7.3* *Medidas de alto nivel: 7.3.1* *Resultados previstos: –*	2010	MEPC 57/21, párrafo 18.11; BLG 13/18, sección 13
A.9	**Revisión de las Recomendaciones para la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques** (coordinado por el Subcomité DSC) *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.3* *Resultados previstos: –*	2010	MSC 85/26, párrafo 23.4

ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL REVISADO DEL BLG 14

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Evaluación de los riesgos de los productos químicos desde el punto de vista de la seguridad y la contaminación, y preparación de las enmiendas consiguientes

4 Aplicación de las prescripciones para el transporte de biocombustibles y mezclas que los contengan

5 Elaboración de directrices y otros documentos para la implantación uniforme del Convenio BWM 2004

6 Elaboración de disposiciones para los buques con motores de gas

7 Análisis de siniestros

8 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

9 Elaboración de medidas internacionales para reducir a un mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas debida a la contaminación biológica de los buques

10 Revisión del Código CIG

11 Prescripciones de seguridad para los buques que transporten pellets de hidrato de gas natural

12 Examen de los instrumentos no obligatorios pertinentes como consecuencia de las enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL y al Código Técnico sobre los NO_x

13 Revisión de las Recomendaciones para la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques

14 Programa de trabajo y orden del día del BLG 15

15 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2011

16 Otros asuntos

17 Informe para los Comités

***

ANEXO 32

PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO DEL SUBCOMITÉ FSI Y ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL DEL FSI 18

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
1	**Informes obligatorios en virtud del Convenio MARPOL** *Principios estratégicos:* *2* *Medidas de alto nivel:* *2.1.1* *Resultados previstos:* *2.1.1.6*	Indefinido	MSC 70/23, párrafo 20.12.1; MEPC 56/23, párrafo 14.4; FSI 17/20, sección 4
2	**Estadísticas e investigaciones de siniestros** *Principios estratégicos:* *1.1/2/4/5.3/ 12.1/12.3* *Medidas de alto nivel:* *1.1.2/2.1.1/4.2.1/ 5.3.1/12.1.2/12.3.1* *Resultados previstos:* *1.1.2.1/2.1.1.1/ 4.2.1.1/4.2.1.3/ 5.3.1.5/12.1.2.1/ 12.1.2.2/12.3.1.1*	Indefinido	MSC 68/23, párrafos 7.16 a 7.24; FSI 17/20, sección 6
3	**Armonización de las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto** *Principios estratégicos:* *1.1/2/4/5.3/12.3* *Medidas de alto nivel:* *1.1.2/2.1.1/4.2.1/ 5.3.1/12.3.1* *Resultados previstos:* *1.1.2.1/2.1.1.7/ 4.2.1.1/4.2.1.3/ 5.3.1.2/5.3.1.3/ 5.3.1.4/5.3.1.5/ 12.3.1.2*	Indefinido	MSC 71/23, párrafo 20.16; MSC 80/24, párrafo 21.16; FSI 17/20, sección 7
4	**Responsabilidades de los Gobiernos y medidas para fomentar el cumplimiento por el Estado de abanderamiento** *Principios estratégicos:* *2/4/5.3* *Medidas de alto nivel:* *2.1.1/4.2.1/5.3.1* *Resultados previstos:* *2.1.1.5/4.2.1.2/ 5.3.1.5*	Indefinido	MSC 68/23, párrafos 7.2 a 7.8; FSI 17/20, sección 3

Notas: 1 "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos **en negrita** se han seleccionado para el orden del día provisional del FSI 18.

SUBCOMITÉ DE IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (FSI) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
5	**Análisis detallado de las dificultades experimentadas en la implantación de los instrumentos de la OMI** *Principios estratégicos:* *2* *Medidas de alto nivel:* *2.1.1* *Resultados previstos:* *2.1.1.5*	Indefinido	MSC 69/22, párrafo 20.28; FSI 8/19, párrafo 4.3; FSI 17/20, sección 10
6	**Examen de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC** *Principios estratégicos:* *5.2* *Medidas de alto nivel:* *5.2.1* *Resultados previstos:* *5.2.1.2*	Indefinido	MSC 72/23, párrafo 21.27; FSI 17/20, sección 11
7	**Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS** *Principios estratégicos:* *1.1* *Medidas de alto nivel:* *1.1.2* *Resultados previstos:* *1.1.2.1*	Indefinido	MSC 78/26, párrafo 22.12; FSI 17/20, sección 12
8	**Examen del Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI** *Principios estratégicos:* *2* *Medidas de alto nivel:* *2.2.1* *Resultados previstos:* *2.2.1.2*	Indefinido	MSC 83/28, párrafo 25.27; FSI 17/20, sección 13
A.1	**Directrices para la supervisión por el Estado rector del puerto de las horas de trabajo de la gente de mar y Directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en relación con el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006** *Principios estratégicos:* *1.1* *Medidas de alto nivel:* *1.1.2* *Resultados previstos:* *1.1.2.1*	2010	MSC 70/23, párrafo 20.12.3; FSI 17/20, sección 8

SUBCOMITÉ DE IMPLANTACIÓN POR EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO (FSI) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.2	**Elaboración de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004** *Principios estratégicos:* *2/5.3* *Medidas de alto nivel:* *2.1.1/5.3.1* *Resultados previstos:* *2.1.1.2/5.3.1.2*	2010	MEPC 52/24, párrafo 2.21.2; FSI 17/20, sección 9
A.3	**Cuestiones relacionadas con las instalaciones portuarias de recepción** *Principios estratégicos:* *7.1* *Medidas de alto nivel:* *7.1.3* *Resultados previstos:* *7.1.3.1/7.1.3.2*	2010	MEPC 53/24, párrafo 9.7; FSI 17/20, sección 5
A.4	**Elaboración de un código para las organizaciones reconocidas** *Principios estratégicos:* *2* *Medidas de alto nivel:* *2.1.1* *Resultados previstos:* *2.1.1.1*	2010	MSC 84/24, párrafo 22.27; FSI 17/20, sección 14
A.5	**Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar** *Principios estratégicos:* *5.1* *Medidas de alto nivel:* *5.1.2* *Resultados previstos:* *–*	2010	MSC 84/24, sección 22; FSI 17/20, sección 15
A.6	**Examen de las Directrices para la inspección de los sistemas antiincrustantes en los buques** *Principios estratégicos:* *5.3, 7* *Medidas de alto nivel:* *5.3.1/7.1.2* *Resultados previstos:* *5.3.1.2/7.1.2.8*	2010	MEPC 59/24, párrafo 10.41

ORDEN DEL DÍA PROVISIONAL REVISADO DEL FSI 18

Apertura del periodo de sesiones

1 Adopción del orden del día

2 Decisiones de otros órganos de la OMI

3 Responsabilidades de los Gobiernos y medidas para fomentar el cumplimiento por el Estado de abanderamiento

4 Informes obligatorios en virtud del Convenio MARPOL

5 Cuestiones relacionadas con las instalaciones portuarias de recepción

6 Estadísticas e investigaciones de siniestros

7 Armonización de las actividades de supervisión por el Estado rector del puerto

8 Directrices para la supervisión por el Estado rector del puerto de las horas de trabajo de la gente de mar en relación con el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006

9 Elaboración de directrices sobre la supervisión por el Estado rector del puerto en virtud del Convenio BWM 2004

10 Examen de las Directrices para la inspección de los sistemas antiincrustantes en los buques

11 Análisis detallado de las dificultades experimentadas en la implantación de los instrumentos de la OMI

12 Examen de las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el SARC

13 Examen de las interpretaciones unificadas de la IACS

14 Examen del Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI

15 Elaboración de un código para las organizaciones reconocidas

16 Medidas para salvaguardar la seguridad de las personas rescatadas en el mar

17 Programa de trabajo y orden del día del FSI 19

18 Elección de Presidente y Vicepresidente para 2011

19 Otros asuntos

20 Informe para los Comités

***

ANEXO 33

PROGRAMAS DE TRABAJO REVISADOS DE LOS SUBCOMITÉS DSC, NAV Y DE QUE GUARDAN RELACIÓN CON CUESTIONES AMBIENTALES

SUBCOMITÉ DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, CARGAS SÓLIDAS Y CONTENEDORES (SUBCOMITÉ DSC)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
2	**Informes sobre sucesos en que intervengan mercancías peligrosas o contaminantes del mar transportados en bultos, ocurridos a bordo de los buques o en zonas portuarias** *Principios estratégicos:* *12.3* *Medidas de alto nivel:* *12.3.1* *Resultados previstos:* –	Indefinido	DSC 13/20, sección 6
A.1	**Enmienda 35-10 al Código IMDG y a sus suplementos** *Principios estratégicos:* *5.2* *Medidas de alto nivel:* *5.2.3* *Resultados previstos:* *5.2.3.1*	2009	DSC 13/20, sección 3
A.10	**Enmiendas al Anexo III del Convenio MARPOL**[*] *Principios estratégicos:* *5.2* *Medidas de alto nivel:* *5.2.3* *Resultados previstos:* –	2009	DSC 13/20, sección 16

SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN (SUBCOMITÉ NAV)

1	**Organización del tráfico marítimo, notificación para buques y cuestiones conexas** *Principios estratégicos:* *5.2* *Medidas de alto nivel:* *5.2.4* *Resultados previstos:* *5.2.4.1*	Indefinido	MSC 72/23, párrafos 10.69 a 10.71, 20.41 y 20.42; NAV 54/25, sección 3

Notas: 1 "A" significa "punto de alta prioridad" y "B" significa "punto de baja prioridad". No obstante, dentro de los grupos de alta y baja prioridad, los distintos puntos no aparecen en un orden de prioridad específico.

2 Los puntos impresos **en negrita** se han seleccionado para los órdenes del día provisionales de los Subcomités.

[*] A reserva de la decisión del MEPC 59.

SUBCOMITÉ DE PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (SUBCOMITÉ DE)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.1	**Enmiendas a la resolución A.744(18)** *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: 5.2.1.1*	2010*	DE 45/27, párrafos 7.18 y 7.19; DE 52/21, sección 3
A.10	**Protección contra los ruidos a bordo de los buques** *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: –*	2010	MSC 83/28, párrafo 25.41
A.16	**Interpretación sobre la aplicación de las prescripciones del Convenio SOLAS, el Convenio MARPOL y el Convenio de Líneas de Carga a las transformaciones importantes de petroleros** *Principios estratégicos: 2* *Medidas de alto nivel: 2.1.1* *Resultados previstos: 2.1.1.2 y 2.1.1.4*	2010	MSC 85/26, párrafo 23.28
A.17	**Elaboración de un Código obligatorio para los buques que naveguen en aguas polares** *Principios estratégicos: 5.2* *Medidas de alto nivel: 5.2.1* *Resultados previstos: –*	2012	DE 52/21, párrafo 9.31; MSC 86/26, párrafo 23; MEPC 59/24, párrafo 20.19
A.22	**Mejora del equipo de prevención de la contaminación existente** .1 Elaboración de normas de ensayo para la homologación del equipo añadido .2 Fomento del sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina *Principios estratégicos: 7.1* *Medidas de alto nivel: 7.1.2* *Resultados previstos: –*	2011	MEPC 59/24, párrafo 20.20; DE 52/21, párrafos 20.22 a 20.31

* Se incluirá en el orden del día provisional del DE 54.

SUBCOMITÉ DE PROYECTO Y EQUIPO DEL BUQUE (SUBCOMITÉ DE) (continuación)

		Plazo o periodos de sesiones previstos	Referencias
A.23	**Elaboración de directrices relativas a un plan de a bordo para la prevención de la contaminación por desechos de hidrocarburos** *Principios estratégicos:* *7.1* *Medidas de alto nivel:* *7.1.2* *Resultados previstos:* –	2011	MEPC 59/24, párrafo 20.13
A.24	**Alternativas de accionamiento manual en caso de funcionamiento defectuoso del equipo de prevención de la contaminación** *Principios estratégicos:* *7.1* *Medidas de alto nivel:* *7.1.2* *Resultados previstos:* –	2011	MEPC 59/24, párrafos 10.31 y 20.21
B.3	**Directrices sobre métodos equivalentes para reducir las emisiones de NO_x a bordo** *Principios estratégicos:* *7* *Medidas de alto nivel:* *7.3.1* *Resultados previstos:* –	dos periodos de sesiones	MEPC 41/20, párrafo 8.22.1; BLG 10/19, párrafo 12.3; MEPC 55/23, párrafo 19.9

***

ANEXO 34

PUNTOS QUE PROCEDE INCLUIR EN LOS ÓRDENES DEL DÍA DEL MEPC 60, MEPC 61 y MEPC 62

Nº	Punto	MEPC 60 marzo 2010	MEPC 61 octubre 2010	MEPC 62 julio 2011
1	Organismos acuáticos perjudiciales en el agua de lastre	X	GR X	X
2	Reciclaje de buques	Grupo de trabajo X	X	X
3	Prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por los buques	Grupo de trabajo X	[Grupo de trabajo] X	X
4	Examen y adopción de enmiendas a los instrumentos de obligado cumplimiento	Grupo de redacción X	[X]	[X]
5	Interpretaciones y enmiendas del Convenio MARPOL y de los instrumentos conexos	X	X	X
6	Implantación del Convenio de Cooperación, el Protocolo de Cooperación-SNPP y las resoluciones pertinentes de la Conferencia	X	X	X
7	Determinación y protección de zonas especiales y de zonas marinas especialmente sensibles	X	X	X
8	Insuficiencia de las instalaciones de recepción	X	X	X
9	Informes de los subcomités	X	X	X
10	Labor de otros órganos	X	X	X
11	Estado jurídico de los Convenios	X	X	X
12	Sistemas antiincrustantes perjudiciales para buques	X	X	X

Nº	Punto	MEPC 60 marzo 2010	MEPC 61 octubre 2010	MEPC 62 julio 2011
13	Fomento de la implantación y ejecución del Convenio MARPOL y de los instrumentos conexos	X	X	X
14	Subprograma de cooperación técnica para la protección del medio marino	X	X	X
15	Influencia del factor humano	X	X	[Grupo de trabajo] X
16	Evaluación formal de la seguridad	Grupo de trabajo X	[X]	[X]
17	Ruido debido al transporte marítimo y sus efectos adversos en la fauna marina	X	X	X
18	Programa de trabajo del Comité y de sus órganos auxiliares	X	X	X
19	Aplicación de las Directrices de los Comités	X	X	[X]
20	Elección de Presidente y Vicepresidente		X	X
21	Otros asuntos	X	X	X

***

ANEXO 35

OBSERVACIONES FINALES DEL SECRETARIO GENERAL AL TÉRMINO DEL MEPC 59 (17 de julio de 2009)

Sr. Presidente, distinguidos delegados:

Nos acercamos al final de un periodo de sesiones **excepcionalmente intenso** que también ha sido de **suma importancia** para todas las cuestiones que se han tratado. Al cabo de cinco días de arduos esfuerzos, podemos mirar atrás con la satisfacción de ver los logros conseguidos.

Entre los muchos resultados clave de este periodo de sesiones, me centraré **exclusivamente** en el trabajo relativo al **cambio climático** y en los siguientes pasos a dar. No solamente lo hago por la importancia y el significado de esta cuestión, sino también por la presión del escaso tiempo de que disponemos para tomar decisiones complejas, a tan sólo **cinco** meses de la Conferencia de Copenhague.

Creo que es superfluo insistir nuevamente en esta ocasión en la necesidad de intensificar nuestros esfuerzos por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las operaciones del transporte marítimo. No obstante, para luchar de manera eficaz contra el cambio climático, nuestras iniciativas deben ser sistemáticas, generales y mundiales, como se propuso recientemente en el periódico *Times.* Hemos de exigir mucho a nuestros científicos, economistas, políticos, escritores y a nosotros mismos.

Necesitamos que nuestros **científicos** expliquen, de forma brutal si es necesario, las dimensiones del problema. Y necesitamos que apliquen todo su ingenio y capacidad de inventiva para dar posibles respuestas tecnológicas al cambio climático. Las mejores esperanzas para la humanidad están en laboratorios, no en cátedras.

Pero también necesitamos **economistas.** Sólo si encontramos la manera de pintar de verde las viejas e ineludibles leyes de la oferta y la demanda podremos asegurar un sistema sostenible. La historia de la humanidad es la de la búsqueda y defensa de los recursos y las riquezas naturales. Un modelo económico que se base únicamente en una frugalidad y un sacrificio que van en contra de la naturaleza del hombre no puede ofrecer una solución duradera al problema.

También necesitamos **políticos** del más alto calibre. La pesadilla que describen los profetas de la catástrofe climática es la fragmentación del mundo en entidades que compitan por los recursos decrecientes del planeta. Necesitamos políticos capaces de crear y mantener un consenso. Copenhague los someterá a prueba.

La lucha contra el cambio climático también necesita **poetas.** Hay que conquistar corazones y cambiar opiniones; la jerga técnica y los lemas vacíos no pueden hablar a los corazones de quienes no están convencidos.

* * *

Distinguidos delegados:

El equilibrio entre el futuro crecimiento del comercio mundial y una reducción esencial de los gases de efecto invernadero no es una decisión que pueda tomarse a la ligera, como apuntaba recientemente *Lloyd's List.* No obstante, es una decisión que es preciso tomar, y tomar ahora, bajo la mirada crítica de la opinión pública y las percepciones políticas. El mundo nos está observando con las expectativas de las generaciones presentes y futuras. No podemos defraudarlos.

Como indiqué en mi discurso de apertura, ya ha pasado el momento de buscar culpables a quienes asignar la responsabilidad por la situación del planeta. Ha llegado el momento de actuar. Los países desarrollados y en desarrollo, las economías industrializadas y las emergentes no tienen más alternativa que reunirse y, **juntos,** encontrar soluciones que avancen la noble causa de desandar el camino que lleva a la destrucción del planeta. No hay tiempo de esperar: la OMI, es decir, sus Gobiernos Miembros, han de actuar, y actuar de manera que se facilite la tarea de la Conferencia de Copenhague de refrendar la decisión adoptada en Kyoto y seguir confiando a la Organización la ordenación del transporte y la reglamentación de la reducción y limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte marítimo internacional. Tenemos motivos muy válidos para intentar conseguir este resultado.

Su excelente labor a la hora de avanzar en el plan de acción acordado del Comité en materia de **emisiones de efecto invernadero generadas por los buques** merece ser reconocido como una prueba fehaciente de que realmente **puede confiarse** a la OMI la reglamentación del transporte marítimo internacional en el contexto del cambio climático, un mensaje inequívoco que debe escucharse y entenderse plenamente en todo el mundo. Para ello, insto a cada uno de ustedes a que promuevan activamente, al regresar a sus países, los éxitos de este periodo de sesiones, **explicándolos** a sus compañeros de trabajo, en particular a quienes participarán en la Conferencia de Copenhague en diciembre, y difundiéndolos lo más públicamente posible a otras partes interesadas y a quienes se preocupan por la supervivencia del planeta.

Cabe preguntar qué es lo que yo considero "avances concretos" en la consecución de los objetivos establecidos para este periodo de sesiones. Creo que puedo citar los siguientes:

- **uno,** el acuerdo de distribuir las directrices sobre el **Índice de eficiencia energética de proyecto** y sobre el **Indicador operacional de la eficiencia energética;**

- **dos,** el acuerdo similar alcanzado con respecto al **Plan de gestión de la eficiencia energética del buque;** y

- **tres,** las deliberaciones concretas y estructuradas sobre los **instrumentos de mercado** y la elaboración de un plan de trabajo para seguir avanzando en este contexto.

La complejidad de la elección de un instrumento de mercado se ve exacerbada por la necesidad de ofrecer respuestas convincentes, no sólo a la pregunta de cuál de los planes propuestos puede recibir más aceptación política, sino también a la pregunta de qué plan tiene más posibilidades, una vez que se elija e implante, de conseguir los objetivos principales: es decir, beneficiar al medio ambiente ayudando a contener el cambio climático y retratar al transporte marítimo como un sector ambientalmente racional, cuyas credenciales siguen incluyendo la de ser una de las modalidades de transporte más eficientes desde el punto de vista energético y mejores para el medio ambiente, y la de ser un sector decidido a formar parte de la solución al cambio climático, y a no ser un contribuyente a su creación y persistencia.

Cuando en sus respectivos países sigan preguntándose qué plan conviene apoyar, considero que deberían tratar de analizar la situación y encontrar respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿**Cuál** de los planes propuestos tiene más posibilidades de **contribuir** a los esfuerzos mundiales para contener el cambio climático y el recalentamiento del planeta garantizando la participación de **todos** los miembros de la OMI?

- ¿**Cómo** pueden satisfacerse de la mejor manera las aspiraciones de todos los Miembros, en particular los países en desarrollo, sin apartarse del principio por el que ha abogado la OMI de manera sistemática de crear condiciones equitativas?

- ¿**Quién** contribuirá al buen funcionamiento del sistema que se elija, y cuáles serán las cuantías y mecanismos para tal contribución?

- ¿**Quién** se encargará del cumplimiento y la auditoría?

- ¿Cuál es la **mejor** manera de utilizar los fondos obtenidos mediante el sistema elegido para alcanzar y promover sus objetivos?

- Si se decide que sea la OMI el órgano encargado de establecer este plan, y lo cierto es que no veo otra alternativa: ¿**Cómo** se supervisará y vigilará el funcionamiento del sistema y **cómo** se resolverán las controversias que puedan plantearse?

- ¿**Cómo** se introducirá el sistema, habida cuenta de la necesidad de establecerlo e implantarlo en un lapso de tiempo muy breve?

Deben ocuparse de estas y muchas otras cuestiones al regresar a sus países. Y aunque estarán ocupados analizándolas para formular la mejor recomendación sobre las medidas que procede adoptar que presenten en un futuro a sus ministros, es necesario recordar que es conveniente garantizar que **todos los ministerios competentes** (de transporte, marina mercante, medio ambiente o relaciones exteriores) dispongan de información completa sobre todos los aspectos relacionados con el transporte marítimo, y que se tenga debidamente en cuenta la complejidad de este sector, que es el más internacional de todos, al formular las políticas oficiales del país y decidir su postura con respecto al tema que nos ocupa, tanto en las negociaciones de Copenhague como en las rondas de consultas que se celebren en la OMI después de Copenhague. Sería lamentable que, pese a todos nuestros esfuerzos por poner de relieve la contribución del transporte marítimo a los esfuerzos mundiales por contener el cambio

climático, que hemos hecho en este foro, con gran esfuerzo y detalle y contando con la participación de todas las partes interesadas (Gobiernos, organizaciones del sector y grupos ambientales), en Copenhague se oigan observaciones de representantes de países aquí presentes que pongan en tela de juicio o, lo que es peor, ignoren la labor que se ha estado realizando con tan loable dedicación y compromiso durante tanto tiempo, y se propongan medidas que no mantengan la función central y capital de la OMI de reglamentar los aspectos ambientales del transporte marítimo. Confío sinceramente en que las políticas internacionales que se decidan y las posturas que se formulen no ignoren las características peculiares del transporte marítimo y por ello anulen la oportunidad de ofrecer un servicio sólido y sostenible tanto al medio ambiente como al sector. Las consultas que hemos mantenido con los representantes del sector me hacen pensar que están decididos y tienen los medios para jugar un papel **positivo, constructivo** y **responsable.**

* * *

Distinguidos delegados:

Al sumarme a las expresiones de satisfacción ante los resultados de las elecciones a los puestos del Comité para el próximo año, elogié al Presidente por el liderato que ha ejercido en los asuntos del Comité desde que asumió el puesto. Deseo mencionar en particular los logros más espectaculares del Comité: la firma del Convenio BWM en 2004, la revisión del Anexo VI del Convenio MARPOL en 2007 y la firma del Convenio sobre el reciclaje de buques este año, así como los progresos que estamos consiguiendo en el ámbito de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Son excelentes ejemplos de los éxitos más recientes de la OMI con respecto al medio ambiente, y ponen de relieve las principales inquietudes y sensibilidades tanto de la Organización como del sector marítimo con respecto al medio ambiente y todas las cuestiones conexas. Hasta la fecha quizás no se haya prestado mucha atención a este hecho, pero considero importante destacar en estos momentos que, **de los 51 tratados adoptados hasta la fecha por la OMI, 21 guardan relación con el medio ambiente** – 23 si tenemos en cuenta los aspectos ambientales de los Convenios sobre salvamento marítimo y remoción de restos de naufragio.

Nuestra Organización cuenta con credenciales ambientales sólidas que por una parte hacen que nos sintamos orgullosos de nuestro historial y, por la otra, ofrecen **y deberían** ofrecer garantías a quienes dudan o se muestran escépticos ante el trabajo y la preocupación de la OMI por el medio ambiente, tanto marino como atmosférico.

Por supuesto, el impacto positivo de nuestra labor normativa sobre el medio ambiente será más visible cuando todos los convenios de la OMI que quedan pendientes entren en vigor, se implanten con eficacia y se hagan cumplir rigurosamente. Por este importante motivo, deseo reiterar mi solicitud de que sigan trabajando para conseguir estos objetivos una vez que regresen a sus países.

* * *

Distinguidos delegados:

No es fácil hacer justicia al trabajo excepcionalmente intenso y de importancia capital desarrollado en este periodo de sesiones en tan sólo unas breves observaciones finales. Por ello, deseo concluir mostrando mi agradecimiento y dándoles mi enhorabuena a todos ustedes, y especialmente a Vd., **señor Presidente,** por una muy buena actuación, excepcional, diría yo, incluso medida con sus propios criterios. Al dirigir este periodo de sesiones para que culminara con éxito, ha actuado con toda la fuerza y sabiduría necesarias para **crear un consenso** sobre muchas cuestiones complejas y sensibles, y lo que es más, ha añadido su sello personal, que imprime un liderato firme y una actitud positiva que resulta contagiosa. Con razón el Comité expresó su aprecio unánime reeligiéndole por aclamación.

También deseamos manifestar nuestro agradecimiento a otros oficiales del Comité y de sus órganos auxiliares, y a los presidentes y coordinadores de los grupos de trabajo, redacción, de trabajo por correspondencia y de otro tipo. Por supuesto no es posible citarlos a todos, pero estoy seguro de que nadie tomará a mal que cite al Sr. Koichi Yoshida del Japón, Sr. Chris Wiley del Canadá, Sra. Katy Ware del Reino Unido, Sr. William Moore de Liberia, Sr. Zafrul Alam de Singapur y, no por último, la Sra. Lindy Johnson de los Estados Unidos, una amiga leal para todos nosotros e infatigable en el servicio que presta a la OMI.

Al dar las gracias a los oficiales del Comité, deseo también dar mi enhorabuena al Sr. Manuel Nogueira de España por su elección como Vicepresidente para el resto del año y el año que viene, y desearle mucho éxito en el desempeño de sus funciones.

Deseo agradecer especialmente a todo **el personal de la División del Medio Marino** su increíble esfuerzo esta semana y durante los largos meses de preparación en los que también han estado dedicados a los preparativos igualmente exigentes de la Conferencia de Hong Kong. Todo ello sólo es posible mediante un excelente trabajo en equipo y el liderato que ha mostrado el Director de la División, **Miguel Palomares,** con una dedicación digna de elogio, y con el apoyo de **todo** el personal de la División, **guiado por los Sres. Du, Coenen** y **Micallef.**

También deseo mostrar mi agradecimiento al personal de la **División de Conferencias,** bajo la competente dirección de la **Sra. O'Neil,** en particular el personal en **las secciones de conferencias** y **documentos, los traductores** y **los intérpretes;** todos ellos, junto con nuestros compañeros de la División de Seguridad Marítima, la División Jurídica y la División de Cooperación Técnica prestan sin descanso un servicio y apoyo de alta calidad a las reuniones.

* * *

Sr. Presidente, distinguidos delegados:

Es habitual en este momento de la semana hacer un **homenaje a los delegados** u **observadores** que nos dejan. Al decir adiós, deseo agradecerles de todo corazón sus valiosas contribuciones a la labor del Comité y de la OMI. En particular, me gustaría mencionar a:

– **Sr. Ajoy Chatterjee** (India), que se jubiló en diciembre de 2008 y que desempeñó el cargo de Vicepresidente del Comité desde 2005 hasta este año;

– **Sr. Zafrul Alam** (Singapur), que cesa sus tareas de Presidente del Subcomité BLG (y doy la bienvenida a su sucesor, el **Sr. Sveinung Oftedal** de Noruega);

– **Sra. Liliana Fernández** (Panamá), que ha completado su periodo de servicio como Embajadora ante la Corte de San Jaime y Representante Permanente ante la OMI;

– **Sr. Ki-tack Lim** (República de Corea), que está a punto de regresar a su país para ocupar un puesto más importante; y

– **Sr. Richard Leslie** (Secretario Permanente de la IACS), que, aun siendo muy joven, ha decidido retirarse.

Todos ellos dejan atrás muchos compañeros y amigos, y los echaremos de menos. Les deseamos el mayor éxito en sus nuevas actividades.

Nuestra despedida también se extiende tristemente al **Sr. Tony Mangion,** amigo de la OMI y amigo personal de muchos de nosotros, que falleció a principios de año. Colaboró con la Organización durante más de 30 años y tuvo una distinguida carrera marítima en Malta.

* * *

Para finalizar, sólo deseo que tengan un merecido descanso, un buen fin de semana y un viaje seguro para los que aún han de viajar a sus hogares. Espero que aquéllos que regresen a los países del hemisferio sur no encuentren un invierno tan duro como el que hemos experimentado durante estos días.

Espero darles la bienvenida pronto en la OMI, en el NAV 55 y ciertamente en el MEPC 60, en el que seguiremos trabajando intensamente en pro de la protección y conservación del medio ambiente, en sus muchas vertientes, y especialmente en la lucha contra el cambio climático.

Muchas gracias.

_____