Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN | Ley Chile

Decreto 53

PROMULGA EL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI) Y SUS ENMIENDAS

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Fecha Publicación: 22-ENE-2014 | Fecha Promulgación: 08-MAY-2013
Tipo Versión: Única De : 22-ENE-2014
Url Corta: http://bcn.cl/2fvt8

PROMULGA EL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI) Y SUS ENMIENDAS

Núm. 53.- Santiago, 8 de mayo de 2013.- Vistos: Los artículos 32, Nº 15, y 54, Nº 1), inciso cuarto, de la Constitución Política de la República, y la ley 18.158.

Considerando:

Que el Comité de Seguridad Marítima, MSC, de la Organización Marítima Internacional, adoptó el Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra Incendios (Código SSCI), del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, enmendado (Convenio SOLAS), mediante la resolución MSC.98(73), de 5 de diciembre de 2000, que tiene carácter obligatorio en virtud de la resolución MSC.99(73), de 5 de diciembre de 2000, publicada en el Diario Oficial de 30 de junio de 2005.

Igualmente, dicho Comité adoptó enmiendas al referido Código SSCI mediante las resoluciones MSC.206(81), de 18 de mayo de 2006, MSC.217(82), de 8 de diciembre de 2006, MSC.292(87), de 21 de mayo de 2010, y MSC.311(88), de 3 de diciembre de 2010.

Que la resolución MSC.98(73), de 5 de diciembre de 2000, entró en vigor internacional el 1 de julio de 2002.

Que las enmiendas contenidas en resolución MSC.206(81) fueron aceptadas por las Partes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS, y entraron en vigor para Chile el 1 de julio de 2010, de acuerdo a lo previsto en el artículo VIII b) vii 2) del Convenio SOLAS.

Que las enmiendas contenidas en la resolución MSC.217(82) fueron aceptadas por las Partes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS, y entraron en vigor para Chile el 1 de julio de 2008, las que figuran en el Anexo 1, y el 1 de julio de 2010, las que figuran en el Anexo 2, todas de conformidad a lo previsto en el artículo VIII b) vii 2) del Convenio SOLAS.

Que las enmiendas contenidas en resolución MSC.292(87) fueron aceptadas por las Partes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS, y entraron en vigor para Chile el 1 de enero de 2012, de acuerdo a lo previsto en el artículo VIII b) vii 2) del Convenio SOLAS.

Que las enmiendas contenidas en resolución MSC.311(88) fueron aceptadas por las Partes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio SOLAS, y entraron en vigor para Chile el 1 de julio de 2012, de acuerdo a lo previsto en el artículo VIII b) vii 2) del Convenio SOLAS.

Decreto:

Artículo único: Promúlganse el Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra Incendios (Código SSCI) y las enmiendas al mismo, del Convenio Internacional

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN | Ley Chile

para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, enmendado (Convenio SOLAS), adoptados por las resoluciones del Comité de Seguridad Marítima, MSC, de la Organización Marítima Internacional, MSC.98(73), de 5 de diciembre de 2000; MSC.206(81), de 18 de mayo de 2006; MSC.217(82) de 8 de diciembre de 2006; MSC.292(87), de 21 de mayo de 2010, y MSC.311(88), de 3 de diciembre de 2010, respectivamente; cúmplanse y publíquense en la forma establecida en la ley Nº 18.158.

Anótese, tómese razón, regístrese y publíquese.- SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- Alfredo Moreno Charme, Ministro de Relaciones Exteriores.

Lo que transcribo a Us. para su conocimiento.- Ignacio Larraín Arroyo, Embajador, Director General Administrativo.

2010 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR FIRE SAFETY SYSTEMS

(Resolution MSC.292(87))

AMENDEMENTS DE 2010 AU RECUEIL INTERNATIONAL DE RÈGLES APPLICABLES AUX SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

(Résolution MSC.292(87))

ENMIENDAS DE 210 AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

(Resolución MSC.292(87)

RESOLUCIÓN MSC.292(87)
(adoptada el 21 de mayo de 2010)

ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.98(73), mediante la cual adoptó el Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (en adelante denominado "el Código SSCI"), que ha adquirido carácter obligatorio en virtud del capítulo II-2 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"),

TOMANDO NOTA TAMBIÉN del artículo VIII b) y la regla II-2/3.22 del Convenio, relativos al procedimiento para enmendar el Código SSCI,

HABIENDO EXAMINADO, en su 87º periodo de sesiones, enmiendas al Código SSCI propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1. ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código SSCI, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que dichas enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2011, a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

3. INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2012, una vez aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4. PIDE al Secretario General que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

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 sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

CAPÍTULO 1
DISPOSICIONES GENERALES

Sección 1 – Ámbito de aplicación

1 Se añade la nueva frase siguiente al final del párrafo 1.2:

"No obstante, las enmiendas al Código adoptadas con posterioridad al 1 de julio de 2002 se aplicarán solamente a los buques cuya quilla se coloque, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, en la fecha en que las enmiendas entren en vigor o posteriormente, salvo disposición expresa en otro sentido."

CAPÍTULO 10
SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR EXTRACCIÓN DE MUESTRAS

2 El capítulo 10 existente se sustituye por el siguiente:

"**1 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente capítulo contiene las especificaciones de los sistemas de detección de humo por extracción de muestras prescritos en el capítulo II-2 del Convenio. Salvo disposición expresa en otro sentido, las prescripciones del presente capítulo se aplicarán a los buques construidos el 1 de enero de 2012 o posteriormente.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Prescripciones generales

2.1.1 Por "sistema", siempre que aparezca este término en el texto del presente capítulo, se entenderá "sistema de detección de humo por extracción de muestras".

2.1.1.1 Los sistemas de detección de humo por extracción de muestras constan de los siguientes componentes principales:

.1 acumuladores de humo: dispositivos colectores de aire instalados en las extremidades abiertas de las tuberías de muestreo de cada bodega de carga que desempeñan la función física de recoger muestras de aire para transmitirlas al cuadro de control a través de las tuberías de muestreo, y que pueden servir también de lanzas de descarga para el sistema fijo de extinción de incendios por gas, si éste está instalado;

.2 tuberías de muestreo: red de tuberías que conecta los acumuladores de humo al cuadro de control, dispuesta en secciones para poder identificar rápidamente el lugar del incendio;

.3 válvulas de tres vías: si el sistema está conectado a un sistema fijo de extinción de incendios por gas, las válvulas de tres vías se

utilizan normalmente para alinear las tuberías de muestreo al cuadro de control, y si se detecta un incendio, las válvulas de tres vías se vuelven a alinear para conectar las tuberías de muestreo con el colector de descarga del sistema de extinción y aislar el cuadro de control; y

.4 cuadro de control: el elemento principal del sistema que permite la vigilancia continua de los espacios protegidos para determinar los indicios de humo. Suele incluir una cámara de observación o sensores de humo. El aire extraído de los espacios protegidos pasa por los acumuladores de humo y las tuberías de muestreo hasta la cámara de observación y de allí a la cámara de detección, donde la corriente de aire se vigila mediante detectores de humo eléctricos. Si se detecta humo, el panel repetidor (normalmente situado en el puente) hace sonar automáticamente una alarma (no localizada). La tripulación puede entonces determinar, por el sensor de humo, en qué bodega de carga se encuentra el incendio y hacer funcionar la válvula de tres vías pertinente para descargar el agente extintor.

2.1.2 Todo sistema prescrito podrá funcionar continuamente en todo momento, si bien se podrán aceptar sistemas que funcionen conforme al principio de exploración secuencial, a condición de que el intervalo entre dos exploraciones de un mismo emplazamiento garantice un intervalo máximo permisible, determinado tal como se indica a continuación:

El intervalo (I) dependerá del número de puntos de exploración (N) y del tiempo de respuesta de los ventiladores (T), con un margen del 20 %:

$$I = 1{,}2 \times T \times N$$

Sin embargo, el intervalo máximo permisible no debería exceder de 120 s ($I_{máx}$ = 120 s).

2.1.3 El sistema estará proyectado, construido e instalado de modo que impida la filtración de cualquier sustancia tóxica o inflamable o de agentes extintores al interior de cualquier espacio de alojamiento o de servicio, puesto de control o espacio de máquinas.

2.1.4 El sistema y el equipo estarán proyectados de modo que resistan las variaciones de tensión y las corrientes transitorias, los cambios de la temperatura ambiente, las vibraciones, la humedad, los choques, los golpes y la corrosión que se dan normalmente a bordo de los buques, y se evite la posibilidad de ignición de una mezcla inflamable de gas y aire.

2.1.5 El sistema será de un tipo que permita comprobar su correcto funcionamiento y dejarlo de nuevo en su estado normal de vigilancia sin renovar ningún componente.

2.1.6 Se proveerá una fuente eléctrica sustitutiva para el equipo eléctrico destinado a hacer funcionar el sistema.

2.2 Prescripciones relativas a los componentes

2.2.1 El sensor estará garantizado para que funcione antes de que la densidad del humo dentro de la cámara de detección exceda del 6,65 % de oscurecimiento por metro.

2.2.2 Los ventiladores extractores de muestras se instalarán por duplicado. Su capacidad será suficiente para funcionar en condiciones normales de ventilación en la zona protegida y el tamaño de la tubería conectada se determinará teniendo en cuenta la capacidad de aspiración del ventilador y la disposición de las tuberías a fin de satisfacer lo dispuesto en el párrafo 2.4.2.2. Las tuberías de muestreo tendrán un diámetro interior de 12 mm, como mínimo. La capacidad de aspiración del ventilador será adecuada para obtener la respuesta de la zona más remota dentro de los plazos de tiempo establecidos en el párrafo 2.4.2.2. Se proveerán medios para vigilar la corriente de aire en cada tubería de muestreo.

2.2.3 El cuadro de control permitirá observar el humo en la tubería de muestreo de que se trate.

2.2.4 Las tuberías de muestreo se proyectarán para garantizar que, en la medida de lo posible, se extraigan cantidades idénticas de aire de cada acumulador interconectado.

2.2.5 Las tuberías de muestreo estarán provistas de un dispositivo que permita purgarlas periódicamente con aire comprimido.

2.2.6 El cuadro de control del sistema de detección de humo se someterá a ensayo de conformidad con las normas EN 54-2 (1997), EN 54-4 (1997) e IEC-60092-504 (2001). Podrán utilizarse otras normas que determine la Administración.

2.3 Prescripciones relativas a la instalación

2.3.1 *Acumuladores de humo*

2.3.1.1 En todo espacio cerrado para el que se prescriba la detección de humo habrá por lo menos un acumulador de humo. No obstante, cuando se trate de espacios proyectados para el transporte de hidrocarburos o de carga refrigerada, alternando con cargas para las cuales se requiera un sistema de extracción de muestras de humo, se podrán instalar medios para que en tales compartimientos los acumuladores de humo queden aislados del sistema. Dichos medios habrán de ser satisfactorios a juicio de la Administración.

2.3.1.2 Los acumuladores de humo estarán situados en el techo del espacio protegido o a la mayor altura posible y espaciados de modo que ningún punto de la superficie del techo diste más de 12 m en sentido horizontal de un acumulador. Cuando los sistemas se utilicen en espacios que puedan ser ventilados mecánicamente, se estudiará la ubicación de los acumuladores de humo teniendo en cuenta los efectos de la ventilación. Se facilitará como mínimo un acumulador de humo adicional en la parte superior de cada conducto de extracción de aire del sistema de ventilación. Se instalará un sistema de filtrado adecuado en el acumulador adicional para evitar la contaminación de polvo.

2.3.1.3 Los acumuladores de humo se instalarán en lugares en que sea improbable que reciban golpes o sufran daños.

2.3.1.4 Las redes de tuberías de muestreo se equilibrarán para garantizar el cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 2.2.4 anterior. El número de acumuladores conectados a cada tubería de muestreo garantizará el cumplimiento de lo prescrito en el párrafo 2.4.2.2.

2.3.1.5 No se conectarán a la misma tubería de muestreo los acumuladores de humo de más de un espacio cerrado.

2.3.1.6 En las bodegas de carga provistas de "paneles de entrepuente" no herméticos (plataformas de estiba móviles), los acumuladores de humo se situarán tanto en la parte superior como en la parte inferior de las bodegas.

2.3.2 *Tuberías de muestreo*

2.3.2.1 Las tuberías de muestreo estarán dispuestas de modo que pueda identificarse rápidamente el lugar del incendio.

2.3.2.2 Las tuberías de muestreo serán de drenaje automático y estarán adecuadamente protegidas contra los golpes y los daños que puedan ocasionar las operaciones relacionadas con la carga.

2.4 Prescripciones relativas al control del sistema

2.4.1 *Señales de incendio visuales y acústicas*

2.4.1.1 La detección de humo o de otros productos de la combustión activará una señal visual y acústica en el cuadro de control y en los indicadores.

2.4.1.2 El cuadro de control estará situado en el puente de navegación o en el puesto de control de incendios. Si el cuadro de control se encuentra en el puesto de control de incendios, habrá un indicador en el puente de navegación.

2.4.1.3 En el cuadro de control y en los indicadores, o junto a ellos, habrá información clara que indique los espacios protegidos.

2.4.1.4 Las fuentes de energía necesarias para que funcione el sistema tendrán dispositivos que indiquen la posible pérdida de energía. Toda pérdida de energía activará en el cuadro de control y en el puente de navegación una señal visual y acústica distinta de la señal que indique la presencia de humo.

2.4.1.5 El cuadro de control dispondrá de medios para aceptar manualmente todas las señales de avería y de alarma. El resonador de la alarma acústica en el cuadro de control y en los indicadores podrá silenciarse manualmente. En el cuadro de control se distinguirá claramente entre las condiciones normales, de alarma, de alarma aceptada, de avería y de alarma silenciada.

2.4.1.6 El sistema estará dispuesto de modo que vuelva automáticamente a su estado de funcionamiento normal una vez que se haya superado la situación de avería o alarma.

2.4.2 ***Pruebas***

2.4.2.1 Se dispondrá de instrucciones adecuadas y de componentes de respeto para las pruebas y el mantenimiento del sistema.

2.4.2.2 Tras la instalación, el funcionamiento del sistema se someterá a prueba utilizando como fuente de humo máquinas generadoras de humo o dispositivos equivalentes. Se recibirá una alarma en la unidad de control en un intervalo no superior a 180 segundos en el caso de las cubiertas para vehículos y no superior a 300 segundos en el caso de las bodegas de contenedores y de carga general después de que se introduzca humo en el acumulador más lejano."

3 Se añade el nuevo capítulo 16 siguiente a continuación del capítulo 15 existente:

"**CAPÍTULO 16**
SISTEMAS FIJOS DE DETECCIÓN DE GASES DE HIDROCARBUROS

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 El presente capítulo contiene las especificaciones de los sistemas fijos de detección de gases de hidrocarburos prescritos por el capítulo II-2 del Convenio.

1.2 El sistema combinado de detección de gases prescrito por las reglas II-2/4.5.7.3 y II-2/4.5.10 podrá aceptarse en los casos en que el sistema cumpla plenamente lo prescrito en la regla II-2/2 del Convenio.

2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Aspectos generales

2.1.1 El sistema fijo de detección de gases de hidrocarburos mencionado en el capítulo II-2 del Convenio se proyectará, construirá y someterá a prueba de modo satisfactorio a juicio de la Administración basándose en las normas de funcionamiento elaboradas por la Organización.

2.1.2 El sistema constará de una unidad central para la medición y el análisis de los gases y tuberías para el muestreo de gas en todos los tanques de lastre y espacios vacíos de los espacios del doble casco y del doble fondo adyacentes a los tanques de carga, incluido el tanque del pique de proa y cualesquiera otros tanques y espacios por debajo de la cubierta de cierre adyacentes a los tanques de carga.

2.1.3 El sistema podrá estar integrado con el sistema de detección de gases de la cámara de bombas de carga, siempre y cuando en los espacios mencionados en el párrafo 2.1.2 se tomen muestras con la periodicidad prescrita en el párrafo 2.2.3.1. También se podrá considerar la posibilidad de efectuar un muestreo continuo de otros puntos a condición de que se cumpla la prescripción de los intervalos de muestreo.

2.2 Prescripciones relativas a los componentes

2.2.1 *Tuberías de muestreo de gas*

2.2.1.1 No se instalarán tuberías comunes de muestreo para el equipo de detección, con la excepción de las tuberías utilizadas para cada par de puntos de muestreo, como se prescribe en el párrafo 2.2.1.3.

2.2.1.2 Las tuberías de muestreo de gas serán de materiales y dimensiones que permitan evitar las obstrucciones. Cuando se utilicen materiales no metálicos, éstos deberán ser conductores de electricidad. Las tuberías de muestreo de gas no deberán ser de aluminio.

2.2.1.3 La configuración de las tuberías de muestreo de gas estará adaptada al proyecto y al tamaño de cada espacio. Salvo por lo dispuesto en los párrafos 2.2.1.4 y 2.2.1.5, el sistema de muestreo deberá disponer como mínimo de dos puntos de muestreo de gases de hidrocarburos, uno situado en la parte inferior y otro en la parte superior del espacio en el que se requiera el muestreo. Cuando se requiera, el punto superior de muestreo no deberá estar situado más de un metro por debajo de la parte superior del tanque. El punto inferior de muestreo de gases estará situado a una altura superior a la de la vagra de las planchas del fondo, pero al menos a 0,5 metros del fondo del tanque, y deberá estar provisto de medios de cierre en caso de obstrucción. Para la colocación de los puntos fijos de muestreo debería tenerse también en cuenta la densidad de los vapores de los productos de hidrocarburos que vayan a transportarse y la dilución tras la purga o la ventilación del espacio.

2.2.1.4 En el caso de los buques de menos de 50 000 toneladas de peso muerto, la Administración podrá permitir que se instale un solo lugar de muestreo en cada tanque, por razones prácticas y/o de funcionamiento.

2.2.1.5 En el caso de los tanques de lastre del doble fondo, los tanques de lastre que no esté previsto llenar parcialmente y los espacios vacíos, no es necesario el punto superior de muestreo.

2.2.1.6 Se deberán disponer medios para evitar que se obstruyan las tuberías de muestreo de gas al cargar lastre en los tanques utilizando aire comprimido para limpiar las tuberías después de pasar de la modalidad de lastre a la modalidad de carga. El sistema contará con una alarma que indique si las tuberías de muestreo de gas están obstruidas.

2.2.2 *Unidad de análisis de gas*

2.2.2.1 La unidad de análisis de gas deberá ubicarse en un espacio seguro y podrá instalarse en zonas que estén fuera de la zona de la carga del buque, por ejemplo en la cámara de control de la carga y/o en el puente de navegación, además de en la cámara de mandos hidráulicos cuando esté montada en el mamparo de proa, siempre que se respeten las siguientes prescripciones:

.1 las tuberías de muestreo no atravesarán espacios a salvo del gas, excepto cuando esté permitido en virtud del apartado .5;

.2 las tuberías de muestreo de los gases de hidrocarburos deberán estar equipadas con parallamas. Las muestras de los gases de hidrocarburos saldrán hacia el exterior y las salidas deberán estar dispuestas en un lugar seguro, alejado de fuentes de ignición y de las tomas de aire de las zonas de alojamiento;

.3 en cada una de las tuberías de muestreo se instalarán válvulas de aislamiento manuales en el mamparo situado del lado a salvo del gas, las cuales deberán ser fácilmente accesibles para su activación y mantenimiento;

.4 el equipo de detección de los gases de hidrocarburos, incluidas las tuberías y bombas de muestreo, los solenoides, las unidades de análisis, etc., se instalará en una caja que sea razonablemente estanca a los gases (por ejemplo una caja de acero totalmente cerrada con puerta y juntas), que se vigilará mediante un punto de muestreo propio. Toda la unidad de análisis de gas deberá desactivarse automáticamente cuando dentro de la caja de acero la concentración de gases supere el 30 % del límite de inflamación inferior; y

.5 en los casos en los que la caja no pueda instalarse directamente en el mamparo, las tuberías de muestreo serán de acero u otro material equivalente y no dispondrán de conexiones desconectables, con la excepción de los puntos de conexión para las válvulas de aislamiento instaladas en el mamparo y la unidad de análisis, y deberán tenderse siguiendo las menores distancias posibles.

2.2.3 *Equipo de detección de gas*

2.2.3.1 El equipo de detección de gas estará proyectado para tomar muestras y realizar análisis de cada tubería de muestreo de cada espacio protegido, en secuencia, a intervalos que no superen los 30 minutos.

2.2.3.2 Se dispondrán los medios necesarios para permitir las mediciones con instrumentos portátiles en los casos en que el sistema fijo se averíe o para calibrar el sistema. Para los casos en que el sistema está averiado, deberán existir procedimientos que permitan continuar vigilando el aire ambiente con instrumentos portátiles y registrar los resultados de las mediciones.

2.2.3.3 Las alarmas visuales y acústicas deberán dispararse en la cámara de control de la carga, el puente de navegación y en la unidad de análisis cuando la concentración de vapor en un espacio dado alcance un valor predeterminado que no será superior al equivalente del 30 % del límite de inflamación inferior.

2.2.3.4 El equipo de detección de gas estará proyectado de modo tal que pueda someterse a prueba y calibrarse fácilmente."

CERTIFIED TRUE COPY of the amendments to the International Code for Fire Safety Systems, adopted by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization on 21 May 2010, at its eighty-seventh session, in conformity with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended, and attached at annex to resolution MSC.292(87), the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME des amendements au Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie, adoptés par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale à sa quatre-vingt-septième session, le 21 mai 2010, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer et qui figurent en annexe à la résolution MSC.292(87) du Comité, dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios, adoptadas el 21 de mayo de 2010 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 87° período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.292(87), cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:
Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale:
Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

R. P. Barker

London,
Londres, le 14th March 2011
Londres,