

**ANEXO 11****RESOLUCIÓN MSC.103(73)  
(aprobada el 5 de diciembre de 2000)****ADOPCIÓN DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA  
CONSTRUCCIÓN Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN  
GASES LICUADOS A GRANEL (CÓDIGO CIG)**

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,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.5(48), por la que el Comité adoptó el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (código CIG),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla VII/11.1 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974 (en adelante denominado "el Convenio"), que tratan del procedimiento para enmendar el código CIG,

DESEOSO de mantener actualizado el código CIG,

HABIENDO EXAMINADO en su 73º periodo de sesiones las enmiendas al código CIG 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 CIG, 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 las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 2002, salvo que, con anterioridad a esa fecha, un tercio cuando menos 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 rechazan las enmiendas;
3. INVITA a los Gobiernos Contratantes 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 julio de 2002, una vez que hayan sido 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 PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EL EQUIPO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN GASES LICUADOS A GRANEL (CÓDIGO CIG)

#### CAPÍTULO 3

#### DISPOSICIÓN DEL BUQUE

- 1 Insértese el siguiente texto a continuación del título del párrafo 3.7:

*"(El párrafo 3.7.2.2 es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente)"*

- 2 El texto actual del párrafo 3.7.2 se sustituye por el siguiente:

"3.7.2.1 La bodega o los espacios interbarreras de los buques con tanques independientes de tipo A dispondrán de un sistema de agotamiento adecuado para recoger la carga líquida si los tanques que la contienen presentan fugas o sufren rotura. Tales medios harán posible el retorno de cualquier carga líquida derramada a las tuberías de carga líquida.

3.7.2.2 Los medios mencionados en el párrafo 3.7.2.1 dispondrán de un carrito desmontable."

- 3 El texto actual del párrafo 3.7.4 se sustituye por el siguiente:

"3.7.4 Los espacios de lastre, incluidas las quillas de cajón llenas utilizadas como tuberías de lastre, los tanques de combustible líquido y los espacios a salvo de gas, podrán estar conectados a bombas situadas en los espacios de máquinas. Las quillas de cajón secas atravesadas por tuberías de lastre podrán estar conectadas a bombas de los espacios de máquinas a condición de que las conexiones vayan directamente a las bombas y la descarga de éstas salga directamente al exterior sin válvulas ni colectores en ningún conducto que pudiera conectar la tubería procedente de la quilla de cajón a tuberías que den servicio a espacios a salvo de gas. Los orificios de respiración de las bombas no darán a los espacios de máquinas."

#### CAPÍTULO 4

#### CONTENCIÓN DE LA CARGA

- 4 La tercera oración del párrafo 4.8.3 se sustituye por la siguiente:

"Respecto de los elementos estructurales que interconectan las partes interior y exterior del casco se podrá tomar la temperatura media para determinar la calidad del acero."

- 5 La primera oración del párrafo 4.10.10.3.7 se sustituye por la siguiente:

"La prueba neumática de los recipientes de presión que no sean tanques de carga será objeto de estudio caso por caso por la Administración. "

## CAPÍTULO 5

### RECIPIENTES DE ELABORACIÓN A PRESIÓN Y SISTEMAS DE TUBERÍAS PARA LÍQUIDOS Y VAPOR, Y DE PRESIÓN

- 6 Insértese el siguiente texto a continuación del título del párrafo 5.6:

*"(El párrafo 5.6.5 es aplicable a los buques construidos el 1 de julio de 2002 o posteriormente)"*

- 7 Insértese el siguiente nuevo párrafo 5.6.5 a continuación del actual párrafo 5.6.4:

"5.6.5 El tiempo de cierre de 30 segundos de la válvula de cierre de emergencia mencionada en el párrafo 5.6.4 se medirá a partir de la iniciación manual o automática de dicha válvula hasta su cierre definitivo. Este intervalo, llamado tiempo total de cierre, comprende un intervalo de respuesta a la señal y un intervalo de cierre de la válvula. El tiempo de cierre de la válvula se calculará de modo que se evite una presión excesiva en las tuberías. Esas válvulas se cerrarán de modo que el flujo se reduzca suavemente."

- 8 El actual párrafo 5.6.5 pasa a ser párrafo 5.6.6.

### **5.7 Conductos flexibles para la carga instalados en el buque**

- 9 El actual párrafo 5.7.3 se sustituye por el siguiente:

"5.7.3 Con respecto a los conductos flexibles para la carga instalados en los buques el 1 de julio de 2002 o posteriormente, todo nuevo tipo de conducto flexible para la carga será sometido, con sus accesorios de extremo, a una prueba de prototipo a temperatura ambiente normal y a 200 ciclos de presión desde cero hasta dos veces su presión de trabajo máxima especificada. Una vez realizada esta prueba de ciclo de presión, la prueba de prototipo deberá demostrar que la presión de rotura es igual a 5 veces por lo menos la presión de trabajo máxima especificada, a la temperatura extrema prevista para el servicio. Los conductos flexibles utilizados en las pruebas de prototipo no se emplearán para la carga. A partir de entonces y antes de su asignación al servicio, cada nuevo tramo de conducto flexible para la carga que se fabrique será objeto, a la temperatura ambiente, de una prueba hidrostática a una presión no inferior a 1,5 veces su presión de trabajo máxima especificada, pero no superior a dos quintos de su presión de rotura. En el conducto se indicará, con estarcido o por otro medio, la fecha de la prueba, cuál es su presión de trabajo máxima especificada y, si ha de ser utilizado en servicios a temperaturas distintas de la temperatura ambiente, su temperatura máxima y mínima de servicio, según corresponda. La presión manométrica máxima de trabajo especificada no será inferior a 10 bar."

## **CAPÍTULO 8**

### **SISTEMAS DE RESPIRACIÓN DE LOS TANQUES DE CARGA**

- 10 El texto actual de la primera oración del párrafo 8.2.7 se sustituye por el siguiente:

"La variación de la presión de tarado efectuada de acuerdo con lo dispuesto en 8.2.6 y el correspondiente reajuste de las alarmas a que se hace referencia en 13.4.1, se llevarán a cabo bajo la supervisión del capitán, siguiendo procedimientos aprobados por la Administración e indicados en el manual de instrucciones del buque."

## **CAPÍTULO 9**

### **CONTROL AMBIENTAL**

- 11 Al final del párrafo 9.5.3 se añade la siguiente oración:

"Cuando no se utilice, el sistema de gas inerte se aislará del sistema de carga en la zona de carga, salvo las conexiones con los espacios de bodega o los espacios interbarreras."

## **CAPÍTULO 11**

### **PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

- 12 La segunda oración del párrafo 11.2.4 se sustituye por la siguiente:

"Todas las tuberías, válvulas, lanzas y demás accesorios de los sistemas contra incendios serán resistentes a los efectos del fuego y a la acción corrosiva del agua."

## **CAPÍTULO 13**

### **INSTRUMENTOS (DE MEDICIÓN, DE DETECCIÓN DE GAS)**

- 13 Las tres últimas oraciones del párrafo 13.3.1 se sustituyen por el siguiente texto:

"A este efecto, cabrá utilizar la válvula de cierre de emergencia a que se hace referencia en 5.6.1 y 5.6.3. Si para ello se utiliza alguna otra válvula, tendrá que haber a bordo la misma información que se menciona en 5.6.4. Durante la carga, siempre que la utilización de esas válvulas pueda dar lugar a un aumento brusco y excesivo de presión en el sistema de carga, la autoridad del Estado rector del puerto podrá aceptar otras medidas, tales como limitar la velocidad de carga."

## **CAPÍTULO 14**

### **PROTECCIÓN DEL PERSONAL**

14 El actual párrafo 14.3.2 se sustituye por el siguiente:

"14.3.2 A bordo del buque habrá equipo de primeros auxilios sanitarios, incluido un equipo de reanimación de oxígeno, y antídotos contra las cargas que vayan a transportarse, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización\* .

---

\* Véase la Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA), que da indicaciones para el tratamiento de las víctimas según los síntomas que presenten y sobre el equipo y los antídotos que pueden ser apropiados para su tratamiento."

## **CAPÍTULO 18**

### **PRESCRIPCIONES DE ORDEN OPERACIONAL**

15 El actual párrafo 18.3.3 se sustituye por el siguiente:

"18.3.3 Los oficiales recibirán formación sobre los procedimientos de emergencia que haya que seguir si se producen fugas, derrames o un incendio que afecte a la carga, teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización\*, y a un número suficiente de ellos se les instruirá y formará en los aspectos esenciales de los primeros auxilios apropiados para las cargas transportadas.

---

\* Véase la Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA), que da indicaciones para el tratamiento de las víctimas según los síntomas que presenten y sobre el equipo y los antídotos que puedan ser apropiados para su tratamiento, y los capítulos pertinentes de las partes A y B del Código de Formación."

16 Se añade a la lista de referencias que figura en el párrafo 18.9 una referencia al párrafo 17.4.3.

\*\*\*



COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA de las enmiendas al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, adoptadas el 5 de diciembre de 2000, por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 73º período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC. 103(73) del comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:



Londres, 27 March 2002