

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
PREFECTURA NACIONAL NAVAL

Disposición Marítima N° 86

Montevideo, 19 de noviembre de 2002.-

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO MARINO

VISTO: Lo dispuesto en la Legislación Nacional respecto a la Prevención de la Contaminación del Medio Marino a saber:

- 1) Ley N° 14885 de fecha 30/4/1979 Homologación del Convenio Marpol 73/78.-
- 2) Ley N° 13833 de fecha 29/12/1969. Riquezas del Mar, Artículo 40.-
- 3) Ley N° 16688 de fecha 13/12/1994. Régimen de Prevención y Vigilancia ante posible contaminación de las aguas de Jurisdicción Nacional, Artículo 2.-
- 4) Ley N° 14145 de fecha 25/01/1974. Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo, Artículo 48 y 49.-
- 5) Ley N° 14521 de fecha 11/05/1976. Estatuto del Río Uruguay, Artículos 40 al 43 inclusive.-
- 6) Decreto del Poder Ejecutivo N° 100/91 de fecha 26/02/1991. Reglamento de Uso de Espacios Acuáticos, Costeros y Portuarios.-
- 7) Decreto del Poder Ejecutivo N° 436/80 de fecha 19/08/1980. Reglamento para Prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos y otras Sustancias, debido a Operaciones con Buques.-
- 8) La Ley 16287 de fecha 29/7/92. Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
- 9) Disposición Marítima N° 19 de fecha 02/07/1984 que implementa los Certificados a Expedirse a los Buques y los Libros de Registro que deben llevar a bordo.-
- 10) Disposición Marítima N° 80 de fecha 08/12/2000 que implementa las reglas para prevención de la contaminación por el vertimiento de basuras proveniente de los buques.-

RESULTANDO: I) Que el Convenio Marpol 73/78 (Anexo I) determina obligaciones para buques iguales o mayores de 400 toneladas de Registro Bruto y buques Petroleros iguales o mayores de 150 toneladas Registro Bruto.

II) Que las Leyes y Decretos citados en el VISTO abarca a todos los buques sin exceptuar tonelajes.-

CONSIDERANDO: I) Que es necesario asegurar la coordinación y concurrencia de la Legislación Nacional vigente con lo atinente a medidas preventivas a desarrollar por la Autoridad Marítima respecto a los buques nacionales.-

II) Que es conveniente para los Armadores, Propietarios, Capitanes y Patrones de los Buques de Bandera Nacional tener resumida en una Disposición Marítima los requerimientos de la Autoridad Marítima en lo atinente al equipamiento, documentación y procedimientos de sus buques.-

ATENTO: A lo informado por la Dirección Registral y de Marina Mercante.-

EL PREFECTO NACIONAL NAVAL

DISPONE

- 1.- La presente Disposición Marítima es aplicable a todos los buques de Bandera Nacional mayores de 10 Toneladas Registro Bruto con la excepción de los inscriptos en el Registro de Embarcaciones Deportivas (SOLAS 95, REGLA 3, a).-
- 2.- Los Armadores, Propietarios, Capitanes y/o Patrones deberán dar cumplimiento a lo dispuesto a esta Disposición Marítima en los plazos y formas que determine la Dirección Registral y de Marina Mercante para cada buque en particular.-
- 3.- El cumplimiento de esta Disposición Marítima será controlada por la Dirección Registral y de Marina Mercante en coordinación con las Prefecturas y Sub Prefecturas.-
- 4.- El equipamiento para los buques iguales o mayores a 400 TRB será el determinado en el Anexo "ALFA" (Marpol 73/78 - Anexo I).-
- 5.- El equipamiento para los Buques Petroleros iguales o mayores a 150 TRB será el determinado en el Anexo "BRAVO" (Marpol 73/78 - Anexo I).-
- 6.- El equipamiento para buques iguales o mayores de 10 TRB pero menos de 400 TRB será el determinado en el Anexo "CHARLIE".-
- 7.- El equipamiento para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques será determinada en el Anexo "DELTA" (Marpol 73/78 - Anexo IV).-

Contra Almirante

TABARÉ DANERS EYRAS
Prefecto Nacional Naval

Anexo "ALFA"

Marpol 73/78 Anexo I

EQUIPAMIENTO PARA BUQUES IGUALES O MAYORES A 400 TRB

DEBERAN TENER A BORDO LO SIGUIENTE:

- 1.- Equipo filtrador de hidrocarburos. Puede incluir cualquier combinación de separador, filtro y colector, y también una sola unidad destinada a producir un afluyente con un contenido de hidrocarburos no superior a 15 partes por millón (15 PPM) dotado con alarma que indique que tal proporción (15 PPM) va a ser rebozada y se detenga en forma automática si en el afluyente el contenido de hidrocarburos excede los 15 PPM (Regla 16); con Certificado de Homologación de la Autoridad Marítima del País de Fabricación.-
- 2.- Un tanque de retención de capacidad suficiente para recibir los residuos (fangos) que no son posibles eliminar por el filtrador. (La capacidad del tanque esta determinada por la potencia de máquinas del buque en una relación de 1,5 m³ de capacidad del tanque por cada 1000 Kw de potencia de las máquinas). (Regla 17).-
- 3.- Conexión universal a tierra. Para que sea posible acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de residuos procedentes del tanque de retención del buque; ambos estarán provistos de una conexión universal cuyas dimensiones se ajustarán a las indicaciones en la siguiente tabla (Regla 19).-

Dimensionado universal de bridas para conexiones de descarga

Descripción	Dimensión
Diámetro exterior	215 mm
Diámetro interior	De acuerdo con el diámetro del conducto.
Diámetro de círculo de pernos	183 mm
Ranuras en la brida	6 agujeros de 22 mm de diámetro equidistantemente colocados en el círculo de pernos del diámetro citado y prolongados hasta la periferia de la brida por una ranura de 22 mm de ancho.
Espesor de la brida	20 mm
Pernos y tuercas: cantidad y diámetro	6 de 20 mm de diámetro y de longitud adecuada.
La brida estará proyectada para acoplar conductos de un diámetro interior máximo de 125 mm y será de acero u otro material equivalente con una cara plana. La brida y la junta, que será de material inatacable por los hidrocarburos, se calcularán para una presión de servicio de 6 kg/cm ² .	

- 4.- Libro de Registro de Hidrocarburos Parte I (Regla 20) editado por la P.N.N.

- 5.- Plan de Emergencia de a bordo en caso de Contaminación por Hidrocarburos (Regla 26) aprobado por la Dirección Registral y de Marina Mercante.-
- 6.- Los buques que realicen navegación en los cuales toquen puerto de otros países llevarán un Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos (Regla 5); los que realicen Navegaciones en las que no toquen puertos de otros países, en el Certificado Nacional de Navegabilidad se les hará constar la validez de la Certificación por Prevención de la Contaminación (IOPP).-
- 7.- Se anexará al Certificado de Prevención de la Contaminación IOPP o Certificado Nacional de Navegabilidad el Suplemento modelo A.-
- 8.- El caudal mínimo de achique de sala de máquinas a través de los equipos separadores y/o filtradores será según el siguiente detalle:

a.- Buques que no transporten agua de lastre en los tanques de combustible:

ARQUEO BRUTO DEL BUQUE	CAUDAL MÍNIMO (m ³ /h)
Igual o superior a 400, e inferior a 1000	0,50
Igual o superior a 1000, e inferior a 1600	1,00
Igual o superior a 1600, e inferior a 6000	2,50
Igual o superior a 6000, e inferior a 30000	5,00
Igual o superior a 30000	10,00

b.- Buques que transporten agua de lastre en los tanques de combustible:

CAUDAL MÍNIMO = 25 m³/h o C/10 m³/h (el que sea mayor)

Donde: C = volumen, en metros cúbicos (m³) de todos los tanques de combustible que puedan emplearse para transportar agua de lastre.

- 9.- Se prohíbe el transporte de hidrocarburos en el Pique de Proa o en un tanque situado a Proa del mamparo de colisión.-

Anexo "BRAVO"

Marpol 73/78 Anexo I

EQUIPAMIENTO PARA B/P BUQUES PETROLEROS IGUALES O MAYORES A 150 TRB PERO MENORES A 20.000 TRB

- 1.- Lo exigido en el Anexo "ALFA" NUMERALES 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8.-
- 2.- Libro de Registro de Hidrocarburos Parte II.-
- 3.-
 - a) Se montarán medios adecuados para la limpieza de los tanques de carga y trasvase de lastre contaminados y de aguas de lavado de los tanques de carga a un tanque de decantación aprobado por la Dirección Registral y de Marina Mercante. En los petroleros existentes, podrá designarse como tanque de decantación cualquiera de los tanques de carga.-
 - b) En este sistema se montarán medios para trasvasar los residuos oleosos a un tanque de decantación o combinación de tanques de decantación de tal modo que todo efluente que se descargue en el Mar cumpla con las disposiciones del Anexo I del MARPOL 73/78.-
 - c) La disposición del tanque o de la combinación de tanques de decantación será tal que tengan capacidad suficiente para retener las lavazas generadas por el lavado de tanques, los residuos de hidrocarburos y los del lastre contaminados. La capacidad total del tanque o de la combinación de tanques de decantación no será inferior al 3% de la capacidad de transporte de hidrocarburos del buque, si bien la Dirección Registral y de Marina Mercante podrá aceptar:
 - (1) el 2% para los petroleros en que la disposición del lavado de tanques sea tal que, una vez que el tanque o los tanques de decantación hayan sido cargados con aguas de lavado, ésta baste para el lavado de los tanques y, cuando sea ello aplicable, para proveer el flujo motriz destinado a los eductores, sin introducir agua adicional en el sistema.
 - (2) el 2% cuando existan tanques de lastre separado o tanques dedicados a lastre limpio de conformidad con lo dispuesto en la regla 13 del Anexo I del MARPOL 73/78 o cuando se haya instalado un sistema de limpieza de los tanques de carga que utilice lavado con crudos de conformidad con lo dispuesto en la regla 13B del Anexo I del MARPOL 73/78. Esa capacidad podrá reducirse al 1.5% para los petroleros en que la disposición del lavado de tanques sea tal que, una vez que el tanque o los tanques de decantación hayan sido cargados con agua de lavado, ésta baste para el lavado de los tanques y, cuando sea ello aplicable, para proveer el fluido destinado a los eductores, sin introducir agua adicional en el sistema.
 - (3) el 1% para los buques de carga combinados cuando la carga de hidrocarburos únicamente se transporte en tanques de paredes lisas. Esa capacidad podrá reducirse al 0,8% cuando la disposición del lavado de tanques sea tal que, una vez que el tanque o los tanques de decantación

hayan sido cargados con agua de lavado, ésta baste para el lavado de los tanques y, cuando sea ello aplicable, para proveer el fluido motriz destinado a los eductores, sin introducir agua adicional en el sistema.

- d)** Los tanques de decantación, especialmente en lo que concierne a posición de aspiraciones, descargas, deflectores o filtros, cuando los haya, estarán proyectados de modo que se evite excesiva turbulencia y no se provoque el arrastre de hidrocarburos o emulsiones de hidrocarburos con el agua.
- 4.- a)** Se instalará un dispositivo de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos homologado por la Dirección Registral y de Marina Mercante. Al estudiar el proyecto del oleómetro que se incorpore en el sistema la Dirección Registral y de Marina Mercante tendrá en cuenta la especificación recomendada por la Organización Marítima Internacional. El sistema llevará un contador que dé un registro continuo de la descarga en litros por milla marina y la cantidad total descargada, o el contenido de hidrocarburos y régimen de descarga. Este registro indicará la hora y fecha y se conservará su información durante tres años por lo menos. El dispositivo de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos se pondrá en funcionamiento tan pronto como se efectúe cualquier descarga de efluente en el mar y estará concebido para garantizar que toda descarga de mezclas oleosas se detenga automáticamente cuando el régimen instantáneo de descarga de hidrocarburos exceda la proporción autorizada en virtud de la regla 9 1) a) del Anexo I del MARPOL 73/78. Cualquier avería de este dispositivo de vigilancia y control detendrá la descarga y se hará la anotación correspondiente en el Libro registro de hidrocarburos. Habrá además un método manual utilizable en caso de producirse tal avería, pero la instalación defectuosa habrá de repararse lo antes posible. El sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos se proyectará e instalará de acuerdo con las Directrices y especificaciones relativas a los sistemas de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos para los petroleros elaboradas por la Organización Marítima Internacional.
- b)** Se instalarán detectores eficaces de la interfaz hidrocarburos/agua, aprobados por la Dirección Registral y de Marina Mercante a fin de determinar con rapidez y seguridad la posición de dicha interfaz en los tanques de decantación; estará prevista la utilización de estos detectores en otros tanques en los que se efectúe la separación de los hidrocarburos y del agua y desde los cuales se proyecte descargar efluentes directamente en el mar.
 - c)** Las instalaciones relativas al funcionamiento del sistema habrán de conformarse con las especificadas en un manual de operaciones aprobado por la Dirección Registral y de Marina Mercante. Se aplicarán tanto a las operaciones manuales como a las automáticas y tendrán por finalidad garantizar que no se efectúa en ningún momento descarga alguna de hidrocarburos, como no sea de acuerdo con las condiciones en la regla 9 del Anexo I del MARPOL 73/78.

5.- Se anexará al Certificado de Prevención de la Contaminación (IOPP) o Certificado Nacional de Navegabilidad el Suplemento modelo B.

Anexo "CHARLIE"

EQUIPAMIENTO PARA BUQUES IGUALES O SUPERIORES A 10 TRB

- 1.- Tendrán un tanque de retención con una capacidad mínima de 0,5 mts.³ el cual estará conectado a la bomba de achique de sentina para el vaciado de la misma hacia dicho tanque. Desde dicho tanque partirá una cañería hacia la cubierta y a una banda con un remate de una conexión universal de acuerdo a lo determinado en el Anexo "ALFA" Numeral 3. (conexión universal a tierra).-
- 2.- Libro de Registro de Hidrocarburos Parte I.-

Anexo "DELTA"

Marpol 73/78 Anexo IV

EQUIPAMIENTO PARA BUQUES IGUALES O SUPERIORES A 200 TRB Y BUQUES QUE TRANSPORTEN MAS DE 10 PERSONAS

1.- DEFINICIONES

a.- Por aguas sucias se entiende:

- (a) Desagües y otros residuos procedentes de cualquier tipo de inodoros, urinarios y tazas de WC.
- (b) Desagües procedentes de lavabos, lavaderos y conductos de salida situados en cámaras de servicios médicos (dispensario, hospital, etc.).-
- (c) Desagües procedentes de espacios en que se transporten animales vivos.
- (d) Otras aguas residuales cuando estén mezcladas con las de desagüe arriba definidas.

b.- Por tanque de retención se entiende todo tanque utilizado para recoger y almacenar aguas sucias.

2.- Los buques tendrán un tanque de retención dotado con medios para indicar visualmente la cantidad del contenido y con un conducto que corra hacia el exterior en forma adecuada para descargar las aguas sucias en las instalaciones de recepción y que dicho conducto este provisto de su conexión universal a tierra como lo dispuesto a continuación:

Dimensionado universal de bridas para conexiones de descarga

Descripción	Dimensión
Diámetro exterior	210 mm
Diámetro interior	De acuerdo con el diámetro exterior del conducto
Diámetro de círculo de pernos	170 mm
Ranuras en la brida	4 agujeros de 18 mm de diámetro equidistantemente colocados en el círculo de pernos del diámetro citado y prolongados hasta la periferia de la brida por una ranura de 18 mm de ancho
Espesor de la brida	16 mm
Pernos y tuercas: cantidad y diámetro	4 de 16 mm de diámetro y de longitud adecuada
La brida estará proyectada para acoplar conductos de un diámetro interior máximo de 100 mm y será de acero u otro material equivalente con una cara plana. La brida y la junta se calcularán para una presión de servicio de 6 kg/cm ² .	

Para los buques cuyo puntal de trazado sea igual o inferior a 5 m., el diámetro interior de la conexión de descarga podrá ser de 38 mm.

3.- Los buques que realizan navegación a Puerto de otros países serán provistos del Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación de Aguas Sucias.-

4.- Descarga de aguas sucias.

Se prohíbe la descarga de aguas sucias en el mar a menos que se cumplan las siguientes condiciones:

- a)** que el buque efectúe la descarga a una distancia superior a 4 millas marinas de la tierra más próxima si las aguas sucias han sido previamente desmenuzadas y desinfectadas mediante un sistema homologado por la Dirección Registral y de Marina Mercante, o a distancia mayor que 12 millas marinas si no han sido previamente desmenuzadas ni desinfectadas. En cualquier caso, las aguas sucias que hayan estado almacenadas en los tanques de retención no se descargarán instantáneamente, sino a un régimen moderado, hallándose el buque en ruta navegando a velocidad no menor que 4 nudos. Dicho régimen de descarga será aprobado por la Dirección Registral y de Marina Mercante basándose en normas elaboradas por la OMI.
- b)** que el buque utilice una instalación para el tratamiento de las aguas sucias que haya sido certificada por la Dirección Registral y de Marina Mercante en el sentido de que cumple las prescripciones operativas determinadas por la Regla 3 1) a) i) del Anexo IV del MARPOL 73/78, y que, además, el efluente no produzca sólidos flotantes visibles, ni ocasione decoloración, en las aguas circundantes; o
- c)** que el buque se encuentre en aguas sometidas a la jurisdicción de un Estado y esté descargando aguas sucias cumpliendo prescripciones menos rigurosas que pudiera implantar dicho Estado.