

# **DISPOSICIONES APLICABLES A NAVES NO PETROLERAS.**

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 442-2005/DCG**

31 de agosto de 2005

### **CONSIDERANDO:**

Que, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, Autoridad Marítima Nacional, tiene como finalidad el de controlar las actividades acuáticas con el fin de proteger el mar, ríos y lagos navegables así como sus recursos y riquezas para lo cual debe prevenir y mitigar los efectos de la contaminación del mar, ríos y lagos navegables y en general sobre todo aquello que cause perjuicio ecológico de conformidad con el Decreto Ley Nº 17824 - Ley de Creación del Cuerpo de Capitanías y Guardacostas, de fecha 23 septiembre 1969; el artículo 16º del Decreto Legislativo Nº 438 - Ley Orgánica de la Marina de Guerra del Perú, de fecha 27 septiembre 1987; la Ley Nº 26620 - Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, de fecha 7 junio 1996; y, con las normas contenidas en el Reglamento de la Ley Nº 26620, aprobado por Decreto Supremo Nº 028-DE/MGP, de fecha 25 mayo 2001;

Que, el artículo F-020101 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas Fluviales y Lacustre, prohíbe la descarga o vertimiento de contaminantes y desechos en el mar, ríos y lagos navegables, que no cumplan con la legislación ambiental vigente y que provengan de naves, artefactos navales e instalaciones acuáticas o terrestres que estén conectadas o vinculadas con dichas aguas;

Que, el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL 1973) fue aprobado por Decreto Ley Nº 22703 del 25 septiembre 1973 y su Protocolo de 1978 se aprobó por Decreto Ley Nº 22954 del 26 marzo 1980, instrumentos jurídicos internacionales denominados MARPOL 73/78;

Que, el Decreto Legislativo Nº 613 de fecha 7 septiembre 1990, aprueba el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, el cual establece en su artículo 14º la prohibición de la descarga de sustancias contaminantes que provoquen degradación a los ecosistemas o alteren la calidad del ambiente, sin adoptarse las precauciones para la depuración;

Que, con Resolución Directoral Nº 342-91-DC/MGP de fecha 18 diciembre 1991, se dictaron normas técnicas de obligatorio cumplimiento por parte de las embarcaciones pesqueras menores de 400 Toneladas de Registro Bruto (TRB) y por los puertos, terminales, muelles y chatas de recepción de

productos hidrobiológicos, con el fin de prevenir las descargas de residuos y mezclas oleosas a las aguas;

Que, con Resolución Directoral N° 058-96/DCG de fecha 8 marzo 1996, resuelve que toda embarcación que no transporte hidrocarburos como carga, menor de 400 Toneladas de Registro Bruto (TRB) y cuya máquina principal tenga una potencia igual o superior a 300 HP (223.5 Kw), deberá contar a bordo con el Certificado Nacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos;

Que, mediante Resolución Directoral N° 0766-2003-DCG de fecha 31 diciembre 2003, se dispone que todos los puertos, terminales, muelles, chatas, diques y varaderos para el servicio y mantenimiento de embarcaciones, deberán contar con instalaciones y servicios para la recepción de residuos y mezclas oleosas provenientes de las embarcaciones, para su almacenamiento y tratamiento en tierra;

Que, es necesario dictar las normas técnicas a fin de prevenir y controlar la descarga de residuos y mezclas oleosas en el área marítima, fluvial y lacustre provenientes de buques de un Arqueo Bruto igual o superior a 400 e inferiores de 10, 000 y buques menores de 400 de Arqueo Bruto cuya máquina principal tenga una potencia igual o superior a 300 HP (223.5 KW) que no transporten Hidrocarburos como carga;

De conformidad con lo propuesto por el Jefe del Departamento de Protección del Medio Ambiente, a lo recomendado por el Director del Medio Ambiente y a lo opinado por el Director Ejecutivo de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas;

#### SE RESUELVE:

1. Disponer que toda nave no petrolera de Arqueo Bruto igual o superior a 400, pero inferior a 10,000, deberá estar provisto de:

a. Un equipo filtrador de Hidrocarburos y de medios de alarma y detención automática para toda descarga de mezclas oleosas si el contenido de Hidrocarburos en el efluente excede de 15 partes por millón.(ppm).

b. El equipo filtrador de hidrocarburos se ajustará a características de proyecto aprobadas por la Autoridad Marítima de acuerdo al Anexo "A".

c. El equipo filtrador debe de cumplir con las siguientes especificaciones:

- El contenido de cualquier mezcla oleosa que se descargue en el mar después de pasar por el sistema o los sistemas no exceda las 15 ppm de presencia de hidrocarburos.

- Este dotado de medios de alarma para indicar los momentos en que este valor sea rebasado.

- Provisto de medios adecuados para que toda descarga de mezclas oleosas se detenga automáticamente si el contenido de Hidrocarburos del efluente excede las 15 ppm de presencia de hidrocarburo.

d. Deberá de contar con un Libro de Registro de Hidrocarburos, en el que se anotaran las operaciones en los espacios de maquinas, de carga y lastrado. El que se guardará siempre a bordo en lugar adecuado para facilitar su inspección en cualquier momento razonable y salvo en el caso de buques sin tripulación que estén siendo remolcados, permanecerá siempre a bordo.

e. Deberá contar un Plan de Emergencia en casos de contaminación por Hidrocarburos aprobado por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, debiendo seguir el procedimiento establecido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Marina de Guerra del Perú (TUPAM).

2. Toda Nave de Arqueo Bruto menor de 400 que tengan una potencia de maquina principal igual o superior a 300HP (223.5 KW), deberá cumplir con lo siguiente:

a. Contar con un tanque para la retención de los siguientes residuos de mezclas oleosas:

- Aguas de sentinas.
- Aceite de drenaje y fugas;
- Aceite gastado (aceite lubricante);
- Aceite hidráulico y cualquier otro aceite que ya no se pueda utilizar debido al deterioro y a la contaminación.
- Otros residuos y mezclas oleosas.

b. El tanque para la retención de los siguientes residuos de mezclas oleosa deberá tener las siguientes características:

- Tener un visor para determinar la capacidad de llenado.
- Contar con una tapa de registro para realizar operaciones de mantenimiento.
- Contar con un ducto de venteo, el mismo que deberá tener una salida a cubierta para evitar el acumulamiento de gases.
- Tener una conexión universal que permita el acoplamiento de un conducto para la descarga de las mezclas oleosas a instalaciones de recepción que se ajustará a las dimensiones indicadas en el Anexo "B" que forma parte de la presente Resolución Directoral.

c. Los patrones y motoristas de las naves registrarán en su "Diario de Hidrocarburos", "Diario de Navegación" o "Diario de Maquina"; la fecha, hora y

lugar donde se efectúen las faenas de combustible, y las descargas del contenido del tanque de retención, debiéndose justificar todas estas operaciones, cuando sea requerida por la Autoridad Marítima, mediante la presentación de un documento de suministro o constancia de recibo proporcionada por el proveedor del combustible o el receptor de los residuos de mezclas oleosas (instalación de recepción).

d. Los volúmenes y la capacidad del tanque de retención de los residuos de mezclas oleosas, se establecerán de acuerdo a la potencia del motor principal tal como se describe en el Anexo "C" que forma parte de la presente Resolución Directoral.

3. A todas las naves, que les sea aplicable la presente Resolución, deberán llevar a bordo el Certificado de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos, expedido por la Autoridad Marítima el cual será otorgado previo reconocimiento que asegure que la nave cumple con los Convenios del cual el Perú es parte y las Normas Vigentes dispuestas por la Autoridad Marítima. Para obtener el mencionado certificado deberán seguir los procedimientos establecidos en el TUPAM.

4. Otorgar un plazo a partir de la fecha de publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano, para que los Propietarios y Armadores de las naves afectadas, cumplan con adecuarse a la presente Resolución Directoral, el mismo que vencerá el 1 julio 2006.

5. El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución Directoral dará lugar al inicio del procedimiento administrativo correspondiente

6. Dejar sin efecto las Resoluciones Directorales N° 342-91-DC/MGP fecha 28 diciembre 1991 y N° 0058-96-DCG fecha 8 marzo 1996.

Regístrese y comuníquese como Documento Oficial Público (D.O.P)

LUIS ALEJANDRO RAMOS ORMEÑO  
Director General de Capitanías y Guardacostas

## **ANEXO "A"**

### **HOMOLOGACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MEZCLAS OLEOSAS DE LAS NAVES**

#### **I. GENERALIDADES:**

La expresión equipo filtrador de hidrocarburos se refiere al conjunto formado por el equipo separador de agua de hidrocarburos (100 ppm) y un

sistema eficaz de filtración de hidrocarburo que recibe el efluente de 100 ppm del separador y lo transforma en un efluente de 15 ppm. En otras palabras el equipo filtrador lleva un separador de 100 ppm.

Se debe de tener en cuenta que el equipo filtrador deberá de contar con un sistema de alarma que se active cuando el contenido de hidrocarburo sobrepase las 15 ppm.

## **II. CAPACIDAD DEL SEPARADOR - EQUIPO FILTRADOR:**

Los separadores de 100 ppm de acuerdo al arqueo bruto de las naves deberán tener las siguientes capacidades:

<b>TIPO</b>	<b>CAPACIDAD</b>
Entre 400 y 750 AB	0.5 m <sup>3</sup> /h
Entre 750 y 1, 000 AB	1.0 m <sup>3</sup> /h
Entre 1, 000 y 4, 000 AB	1.5 m <sup>3</sup> /h
Entre 4, 000 y 8, 000 AB	2.5 m <sup>3</sup> /h
Entre 8, 000 y 10, 000 AB	10.0 m <sup>3</sup> /h

## **III. ESPECIFICACIONES DE LOS SEPARADORES-EQUIPO FILTRADOR:**

- El equipo debe de ser compacto para poder ser instalado en los lugares disponibles abordo.
- Deberá funcionar con un amplio rango de contenidos de hidrocarburos, dando siempre un efluente de contenido menor a 100 ppm.
- Debe de ser sólido y resistente, y no verse afectado por los movimientos del buque y sus vibraciones.
- Deberá ser proyectado para funcionamiento tanto automático como manual y ser intrínsecamente seguros, desde el punto de vista de producir chispas en ambientes inflamables.
- El equipo debe de ser confiable (no presentar fallas frecuentes que retrasen la operación del buque) y su mantenimiento debe de ser simple.

## **ANEXO "B"**

### **DIMENSIONES DE LA CONEXIÓN UNIVERSAL**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>DIMENSIÓN</b>
Diámetro exterior	215 mm.
Diámetro interior	Según el diámetro exterior del conducto

Diámetro de círculo de pernos	183 mm
Ranuras en la brida	SEIS (06) agujeros de 22 mm de diámetro colocados equidistantes en el círculo de pernos del diámetro citado y prolongado 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	SEIS (06) 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 su junta, que será de material inatacable por los hidrocarburos, se calcularán para una presión de servicio de 600 kPa.	

**ANEXO "C"**  
**DIMENSIONES DE LOS TANQUES DE RETENCIÓN EN FUNCIÓN DE SU POTENCIA DEL MOTOR PRINCIPAL**

<b>H.P</b>	<b>KW.</b>	<b>M3.</b>
1,200	894.00	1.34
1,150	856.75	1.29
1,000	745.00	1.12
950	707.75	1.06
900	670.50	1.01
850	633.25	0.95
800	596.00	0.89
750	558.75	0.84
700	521.50	0.78
650	484.25	0.73
600	447.00	0.67
550	409.25	0.61
500	372.50	0.56
450	335.25	0.50
400	298.00	0.45
350	260.75	0.39
300	223.50	0.34