

<b>RESOLUCION DIRECTORAL</b>
Nº R.D. 0379 - 2013 MGP/DCG
FOLIO 599



15 ABR. 2013

## Resolución Directoral

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 2º, numeral (5) y artículo 3º del Decreto Legislativo Nº 1147 de fecha 10 de diciembre del 2012, que regula el Fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas, establece que entre su ámbito de aplicación se encuentran las personas naturales y jurídicas, cuyas actividades se desarrollen o tengan alcance en el medio acuático correspondiendo a la Autoridad Marítima Nacional aplicar y hacer cumplir lo dispuesto en la precitada norma;

Que, la Primera Disposición Transitoria del acotado Decreto Legislativo, dispone que hasta la publicación del Reglamento correspondiente se continuarán aplicando las disposiciones reglamentarias vigentes, en lo que no lo contradigan; por lo que, el Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres aprobado mediante Decreto Supremo Nº 028-DE/MGP de fecha 25 de mayo del 2001, continuará vigente hasta la promulgación del reglamento del referido Decreto Legislativo;

Que, en los numerales (4) y (18) del artículo A-010501 del Decreto Supremo Nº 028-DE/MGP de fecha 25 de mayo del 2001, se establece que la Autoridad Marítima Nacional, dicta normas complementarias y emite resoluciones sobre asuntos de su competencia relativos a las actividades marítimas, fluviales y lacustres, así como reconocer e inspeccionar naves y expedir los certificados correspondientes de acuerdo con las disposiciones nacionales e internacionales.

Que, el Estado Peruano forma parte del "Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973", ratificado mediante Decreto Ley Nº 22703 de fecha 25 de setiembre de 1979, asimismo a través del Decreto Ley Nº 22954 de fecha 26 de marzo de 1980, se ratificó el Protocolo de 1978 relativo al referido Convenio, reconociéndosele por ese motivo como "Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978"; de manera abreviada MARPOL 73/78;

Que, el Anexo I del Convenio MARPOL 73/78; establece Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos ocasionada por buques, estableciendo las disposiciones de carácter técnico para asegurar que las operaciones con hidrocarburos a bordo de las naves no produzcan incidentes de derrames y contaminación del medio marino;





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

**SE RESUELVE:**

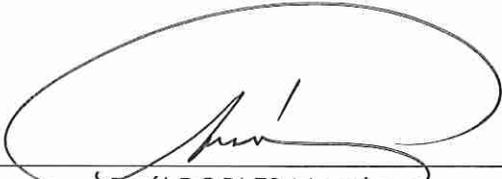


**Artículo 1°.-** Aprobar las normas para prevenir la contaminación por hidrocarburos procedente de buques en aplicación al Anexo I del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques Convenio MARPOL 73/78, las mismas que constituyen el Anexo 1 de la presente Resolución:



**Artículo 2°.-** Publicar en el Portal Electrónico de la Autoridad Marítima Nacional <http://www.dicapi.mil.pe>, la presente Resolución Directoral y anexo en la fecha de su publicación oficial.

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



---

Raúl ROBLES Manrique  
Capitán de Navío

Director General Accidental de Capitanías y Guardacostas

## ANEXO 1

# NORMAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS PROCEDENTE DE BUQUES EN APLICACIÓN AL ANEXO I DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES MARPOL 73/78

## TITULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

#### 1. LISTA DE DEFINICIONES

- 1.1 **ALIJAR.-** Transferir el cargamento de una nave a otra.
- 1.2 **ARTEFACTO NAVAL.-** Todo aquél que, no estando construido para navegar, cumple en el agua funciones de complemento o de apoyo a las actividades marítimas, fluviales o lacustres o de extracción de recursos, tales como diques, grúas, plataformas fijas o flotantes, balsas u otras similares. No se incluyen en este concepto las obras portuarias aunque se internen en el agua.
- 1.3 **BUQUE O NAVE:** Toda construcción principal, destinada a navegar, cualquiera que sea su clase y dimensión.
- 1.4 **BUQUE DE CARGA COMBINADO:** Toda nave petrolera proyectada para transportar, indistintamente, hidrocarburos o cargamentos sólidos a granel.
- 1.5 **BUQUE NUEVO:** Toda nave que se encuentre comprendida dentro de las siguientes situaciones:
- a) Aquélla cuyo contrato de construcción se haya formalizado después del 1º de Junio de 1979.
  - b) De no haberse formalizado un contrato de construcción, aquélla cuya quilla se haya colocado o que se halle en fase análoga de construcción después del 1º de Enero de 1980.
  - c) Aquella cuya entrega haya tenido lugar después del 1º de Junio de 1982.
  - d) Aquella que haya sido objeto de una reforma importante:
    - d.1) Para la cual se haya formalizado el contrato después del 1º de Junio de 1979.
    - d.2) Cuyas obras, de no haberse formalizado un contrato, se hayan iniciado después del 1º de Enero de 1980.
    - d.3) Terminada después del 1º de Junio de 1982.
- 1.6 **BUQUE EXISTENTE:** Toda nave que no quede comprendida en la clasificación de buque nuevo, conforme el número anterior.
- 1.7 **BUQUE PETROLERO:** Todo aquél construido o adaptado para transportar, principalmente, hidrocarburos a granel en sus espacios de carga; este término comprende los buques de carga combinados y los buques tanques químicos, cuando estén transportando cargamento total o parcial de hidrocarburos a granel.



- 
- 1.8 BUQUE PETROLERO PARA CRUDOS:** Todo petrolero que se dedique al transporte de petróleo crudo.
- 1.9 BUQUE PETROLERO PARA PRODUCTOS PETROLÍFEROS:** Todo petrolero que transporta hidrocarburos que no sean petróleo crudo.
- 1.10 BUQUE PETROLERO PARA CRUDOS Y/O PRODUCTOS PETROLÍFEROS:** Todo petrolero que transporte tanto crudos como productos petrolíferos, o ambos simultáneamente.
- 1.11 COMBUSTIBLE LÍQUIDO:** Todo hidrocarburo utilizado como combustible para las maquinarias de la propia nave o artefacto naval.
- 1.12 DESCARGA:** En relación con las sustancias perjudiciales o con efluentes que contengan tales sustancias, se entiende cualquier derrame, descarga o escape, procedente de un buque por cualquier causa y comprende todo tipo de escape, evacuación, fuga, achique, emisión o vaciamiento. El concepto descarga no incluye:
- a) Las operaciones de vertimiento en el sentido que se da a este término en el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, de 1972.
  - b) El derrame de sustancias perjudiciales directamente resultante de la exploración, la explotación y el consiguiente tratamiento en instalaciones mar adentro de los recursos minerales de los fondos marinos.
  - c) El derrame de sustancias perjudiciales con objeto de efectuar trabajos lícitos de investigación científica, acerca de la reducción o control de la contaminación.
- 1.13 EQUIPO FILTRADOR DE HIDROCARBUROS:** Aquel equipo proyectado para producir un efluente con un contenido de hidrocarburos que no exceda de 15 partes por millón. Este equipo puede ser individual o trabajar en conjunto con un equipo de 100 partes por millón.
- 1.14 EQUIPO SEPARADOR DE AGUA E HIDROCARBUROS:** Es aquel equipo proyectado para producir un efluente con un contenido de hidrocarburos inferior a 100 partes por millón.
- 1.15 ESPACIOS DE MÁQUINAS:** Aquellos donde se encuentran instaladas las plantas propulsoras y sus auxiliares, así como los túneles de las líneas de ejes propulsores.
- 1.16 HIDROCARBUROS:** El petróleo en todas sus manifestaciones, incluidos los crudos de petróleo, el fuel-oil, los fangos, los residuos petrolíferos y los productos de refinación distintos a los del tipo petroquímico.
- 1.17 LASTRE LIMPIO:** Aquel lastre que al ser descargado desde un buque estacionario, en aguas calmas y limpias, en un día claro, no deja rastros visibles de hidrocarburos en el agua ni en las orillas próximas. Para efectos prácticos, es el efluente de un sistema de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos, aprobado por la Dirección General, que muestra un contenido de hidrocarburos que no exceda de 15 partes por millón, aunque dicha descarga deje un rastro visible.

- 1.18 LASTRE SEGREGADO O SEPARADO:** El agua de lastre que se introduce en un tanque completamente separado de los servicios de carga de hidrocarburos y de combustible líquido para consumo, y que está permanentemente destinado al transporte de lastre o cargamentos que no sean hidrocarburos ni sustancias nocivas.
- 1.19 MEZCLA OLEOSA O DE HIDROCARBUROS:** Cualquier mezcla, generalmente, con agua que contenga hidrocarburos.
- 1.20 PERMEABILIDAD: REFERIDO A UN ESPACIO,** a la relación entre el volumen de ese espacio que se supone puede ser ocupado por agua y su volumen total.
- 1.21 PESO DEL BUQUE VACÍO (DESPLAZAMIENTO EN ROSCA):** El desplazamiento del buque, expresado en toneladas métricas, sin carga, combustible, aceite lubricante, agua de lastre, agua dulce, agua de alimentación de calderas en los tanques, ni provisiones de consumo, y sin pasajeros, tripulantes, ni efectos de unos y otros.
- 1.22 PESO MUERTO (DEADWEIGHT):** La diferencia en toneladas métricas, entre el peso del buque vacío y el peso del buque a plena carga, correspondiente al franco bordo de verano en un agua de densidad de 1,025.
- 1.23 PETRÓLEO CRUDO:** Cualquier mezcla de hidrocarburos líquidos, formada naturalmente en la tierra, haya sido o no tratada para facilitar su transporte incluyendo:
- a) Petróleo crudo del cual puede haber sido extraído algunas fracciones de destilados.
  - b) Petróleo crudo al cual puede haber sido agregado algunas fracciones de destilados.
- 1.24 PETRÓLEO CRUDO:** Productos petrolíferos: Todos los hidrocarburos que no sean petróleo crudo.
- 1.25 REFORMA O MODIFICACIÓN IMPORTANTE:** Toda aquella que se efectúe a un buque existente y que:
- a) Altere considerablemente sus dimensiones o capacidad de transporte.
  - b) Altere su tipo.
  - c) Se efectúe con la intención de prolongar considerablemente su vida.
  - d) De algún modo, lo modifique, a tal punto, que si fuese un buque nuevo quedaría sujeto a las disposiciones pertinentes del presente título, que no son aplicables como buques existentes.
- No obstante lo dispuesto en las letras precedentes, no constituirá una reforma o modificación importante de un buque petrolero existente de 20.000 toneladas de Registro Grueso o más, la que se haga para satisfacer las exigencias establecidas en los artículos 44 y 45.



- 
- 
- 
- 
- 1.26 RÉGIMEN INSTANTÁNEO DE DESCARGA DE HIDROCARBUROS:** El caudal de descarga de hidrocarburos en litros por hora, en cualquier instante, dividido por la velocidad del buque en nudos, en el mismo instante.
- 1.27 SUSTANCIA PERJUDICIAL:** Cualquier sustancia materia o energía cuya introducción en aguas sometidas a la jurisdicción nacional pueda producir efectos nocivos o peligrosos para la salud humana, dañar la flora, la fauna o los recursos vivos del medio, menoscabar los lugares de esparcimiento y recreativos o entorpecer el uso legítimo de las aguas, y, en particular, toda sustancia sometida a control por el presente reglamento.
- 1.28 TANQUE:** Todo espacio cerrado que está formado por la estructura permanentemente del buque y proyectado para el transporte de líquidos a granel.
- 1.30 TANQUE CENTRAL:** El situado del lado interior de un mamparo longitudinal.
- 1.31 TANQUE LATERAL:** El adyacente al forro exterior en los costados del buque.
- 1.32 TANQUES DE LASTRE SEPARADO:** Los reservados exclusivamente para llevar agua de lastre.
- 1.33 TANQUE DE LASTRE LIMPIO:** Aquéllos que constituyen una alternativa a los tanques de lastre separados, y que permiten reservar algunos tanque de carga para ser llenados exclusivamente con agua de lastre.
- 1.34 TANQUES DE DECANTACIÓN:** Los destinados a recibir las mezclas contaminadas de hidrocarburos originadas por el lastrado de tanques de carga y las aguas de lavado de tanques.
- 1.35 TANQUES PARA RESIDUOS DE HIDROCARBUROS:** Aquéllos destinados a retener a bordo, para su posterior descarga a tierra, los residuos de hidrocarburos provenientes de la sentina de la sala de máquinas.
- 1.36 TIERRA MÁS PRÓXIMA:** La línea de base a partir de la cual se establece el mar territorial.
- 1.37 VERTIMIENTO:** Toda evacuación deliberada de desechos u otras materias, efectuadas desde buques, artefactos navales, aeronaves u otras construcciones en el mar, de acuerdo con las normas del "Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias", de 1972. Se entiende con el mismo significado el hundimiento deliberado del mismo material nombrado anteriormente.

**1.38 ZONA O ÁREA DE PROTECCIÓN ESPECIAL:** Aquélla que dentro de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, necesita medidas especiales de cuidado para la protección del medio ambiente acuático. La Dirección General establecerá cuáles son estas zonas o áreas y las medidas necesarias para protegerlas.

**1.39 ZONA O ÁREA ESPECIAL:** Aquélla para la cual se establecen regímenes especiales de descarga. La Dirección General establecerá las citadas zonas o áreas y regímenes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en los Convenios Internacionales vigentes.

## **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Las presentes normas se aplicarán a:

Los buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón peruano sea que se encuentren en aguas jurisdiccionales peruanas o en alta mar.

Los buques que sin tener derecho a enarbolar el pabellón peruano operan en aguas jurisdiccionales del Estado Peruano.

Aplicarán también a las naves y artefactos navales con pabellón peruano que se encuentren en aguas sometidas a la jurisdicción extranjera, cuando la autoridad competente del lugar no les aplique sanción, pero informe del hecho a la Dirección General, suministrando los elementos de juicio necesarios.

Las presentes normas no se aplicarán a los buques de guerra ni a las unidades navales auxiliares, ni a los buques que siendo propiedad del Estado Peruano o a su servicio un Estado Parte, presten por el momento servicios gubernamentales de carácter no comercial. No obstante los mencionados buques deberán contar con procedimientos específicos en concordancia con el propósito de las presentes normas, sin que ello perjudique las operaciones o la capacidad operativa de dichos buques.

Las naves o artefactos navales extranjeros serán inspeccionados por la Autoridad Marítima, cuando haya clara evidencia de deficiencias en su casco, estructura, máquinas o equipos destinados a evitar la contaminación de las aguas.

La Autoridad Marítima podrá eximir a cualquier nave o artefacto naval que presente características de índole innovadora que hagan impracticable algunas de las normas de diseño, construcción, equipamiento y dispositivos previstos en las presentes normas, del cumplimiento de cualquiera de las disposiciones, siempre y cuando su diseño, construcción, equipamiento y dispositivos ofrezcan protección equivalente contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos.



## TITULO II

### DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

#### 1. OBLIGATORIEDAD DE CUMPLIMIENTO

Todos los petroleros de arqueo bruto igual o superior a 150 y demás buques de arqueo bruto igual o superior a 400 que operen en el ámbito acuático del Estado Peruano, cumplirá con lo establecido en la presente Anexo.

La Dirección General estará facultada para eximir o modificar los requerimientos de equipos, dispositivos y sistemas obligatorios exigidos a las naves nacionales que trata las presentes normas, conforme a los Convenios Internacionales ratificados por el Estado Peruano

#### 2. INSPECCIONES Y CERTIFICACIONES

Todo buque o artefacto naval que esté obligado a contar con dispositivos para prevenir la contaminación por hidrocarburos, o que deba satisfacer normas especiales de diseño que fije la Dirección General, en los casos que esté expresamente autorizada para ello, estará sujeto a las siguientes inspecciones:

- a) Inspección inicial, la que se llevará a efecto durante la construcción o antes de que se le otorgue por primera vez el certificado que se señala en el artículo siguiente, con el objeto de verificar si su estructura, equipos, sistemas, su disposición y materiales empleados, cumplen con las prescripciones del presente título.
- b) Inspecciones anuales, las que incluirán un examen general del buque o artefacto naval y de su equipamiento, de modo que asegure que han sido mantenidos de acuerdo con los requerimientos exigidos, para garantizar que el buque o artefacto naval permanece apto para hacerse a la mar sin presentar riesgos para el medio ambiente marino.
- c) Inspecciones intermedias, las que se llevarán a efecto cada 30 meses, a fin de garantizar que los equipos, bombas y tuberías, incluidos los dispositivos de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos (oleómetros), los sistemas de lavado con crudo, los separadores de agua e hidrocarburos y los sistemas de filtración de hidrocarburos, están en buenas condiciones de funcionamiento. Estas inspecciones podrán realizarse seis meses antes o después de la fecha establecida y se dejará la constancia respectiva en el certificado que se establece en el artículo siguiente.
- d) Inspecciones periódicas, las que se llevarán a efecto cada cinco años, a fin de garantizar que la estructura, equipos, sistemas, su disposición y materiales empleados, cumplen con las prescripciones del presente título.
- e) Inspecciones extraordinarias, las que podrán efectuarse a toda nave o artefacto naval o extranjero, cuando haya clara evidencia de deficiencias en su casco, estructura, máquina o equipo. Cuando se trate de naves o artefactos navales extranjeros se informará de lo acontecido y acción tomada, al Cónsul o representación diplomática de la bandera que enarbole la nave o artefacto naval.

A toda nave o artefacto naval que haya sido inspeccionado y que cumpla con las prescripciones del presente reglamento, se le expedirá un "Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos", dando cuenta de la inspección y reconocimiento realizados, de acuerdo al Modelo de Certificado y Cuadernillo de Construcción y Equipos, establecido en el Convenio MARPOL 73/78, vigente en la fecha de su expedición.

Dicho certificado deberá ser presentado a la Autoridad Marítima cada vez que se inspeccione la nave o artefacto naval o se requiera la exhibición de los certificados, de acuerdo con los Convenios Internacionales ratificados por el Estado Peruano y las normas nacionales vigentes.

### **3. DESCARGAS EN NAVEGACION MARÍTIMA Y AGUAS INTERIORES**

- 3.1** Se prohíbe toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en las aguas jurisdiccionales peruanas, desde naves o artefactos navales, salvo los casos previstos en los párrafos siguientes.
- 3.2** Los buques petroleros, de 150 toneladas de Registro Grueso o más, y los buques que sin ser petroleros estén equipados con espacios de carga que hayan sido construidos y se utilicen para transportar hidrocarburos a granel y que tengan una capacidad total, igual o superior a 200 m<sup>3</sup>., podrán efectuar descargas de hidrocarburos o mezclas oleosas, sólo cuando cumplan con las siguiente condiciones:
- a) Que se encuentren a más de 50 millas marinas de la tierra más próxima.
  - b) Que estén navegando en ruta.
  - c) Que el régimen instantáneo de descarga de hidrocarburos no exceda de 60 litros por milla marina.
  - d) Que la cantidad total de hidrocarburos descargados no sea superior a 1/15.000 de la capacidad total de carga en el caso de buques existentes, o a 1/30.000 en caso de buques nuevos.
  - e) Que tenga en funcionamiento un dispositivo de vigilancia y control de descarga hidrocarburos (oleómetro), y disponga de un estanque de decantación. Las condiciones impuestas por el presente artículo no serán exigibles para las descargas de lastres limpios o segregados.
- 3.3** Los buques de 400 Toneladas de Registro Grueso o más, los artefactos navales y los buques mencionados en el artículo precedente, sólo podrán efectuar la descarga de las aguas de sentinas de los espacios de máquinas, no contaminados con hidrocarburos transportados como carga, siempre que cumplan con las siguientes condiciones:
- a) Que se encuentren a más de 12 millas marinas de la tierra más próxima.
  - b) Que estén navegando en ruta.
  - c) Que el contenido de hidrocarburos del efluente sea inferior a 100 partes por millón.





- d) Que tengan en funcionamiento un dispositivo de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos (oleómetros), equipo de separación de agua e hidrocarburos, o sistemas de filtración de hidrocarburos, o alguna otra instalación tal como se prescribe en el Anexo I del Convenio MARPOL 73/78.

Las condiciones del presente artículo no se exigirán cuando dichas aguas, sin dilución, tenga un contenido de hidrocarburos que no exceda de quince partes por millón, y se tenga en funcionamiento un equipo filtrador de hidrocarburos.



- 3.4** Las descargas no podrán contener productos químicos ni ninguna otra sustancia en cantidades o concentraciones susceptibles de contaminar las aguas, ni adición alguna de productos químicos u otras sustancias cuyo fin sea eludir el cumplimiento de las condiciones de descarga especificadas en las presentes normas.



- 3.5** Los residuos de hidrocarburos de toda nave o artefacto naval, cuya descarga no pueda efectuarse en conformidad con anteriormente previsto, serán retenidos a bordo y descargados en instalaciones de recepción aptas. En caso que no las hubiere, la Dirección General podrá autorizar su eliminación, por medios que no ocasionen daños o perjuicios o la contaminación de las aguas.



- 3.6** Los buques que transporten asfalto, deberán retener a bordo todos los residuos, aguas de lavado y lastre contaminado y descargado en instalaciones de recepción aptas. En caso que no las hubiere, la Dirección General podrá autorizar su eliminación por medios que no ocasionen daños o perjuicios o la contaminación de las aguas.

- 3.7** Se prohíbe la descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas, a toda nave o artefacto naval, en aguas interiores, puertos y canales, salvo que se trate exclusivamente de descargas de:

- a) Aguas de las sentinas de los espacios de máquinas, no contaminadas con hidrocarburos.
- b) Aguas no contaminadas con hidrocarburos transportados como carga.
- c) Hidrocarburos o mezclas oleosas cuyo contenido de hidrocarburos no exceda de 15 partes por millón. En este caso, la nave o artefacto naval deberá tener en funcionamiento un equipo filtrador de hidrocarburos, el que estará provisto de un dispositivo de detención que garantice que la descarga se detenga automáticamente cuando el contenido de hidrocarburos de aquella exceda de 15 partes por millón.

- 3.8** Toda nave o artefacto naval que no pueda cumplir con lo dispuesto en el artículo 3.7, deberá retener sus residuos a bordo y descargarlos en instalaciones de recepción aptas. En caso que no las hubiere, la Dirección General podrá autorizar su eliminación de forma que no ocasione daños o perjuicios en el medio ambiente marino.

- 3.9 Para las maniobras de carga y descarga de hidrocarburos y sus mezclas, en puertos o terminales marítimos, la nave o artefacto naval, y los operadores del terminal, deberán adoptar las medidas operativas y contar con sistemas y medios preventivos necesarios para impedir la contaminación de las aguas.

#### 4. EQUIPOS, DISPOSITIVOS Y SISTEMAS OBLIGATORIOS SEGÚN EL TIPO DE NAVE

- 4.1 Todo petrolero nuevo para crudos, igual o superior a 20.000 toneladas de peso muerto, estará dotado de un sistema de lavado con crudos para los tanques de carga, a menos que transporte crudos que no sirvan para dicho lavado.

Además, todo buque que posea instalaciones de lavado con crudo estará provisto de un sistema de gas inerte. Los procedimientos operacionales de ambos sistemas deberán estar consignados en manuales e instrucciones, de responsabilidad del armador u operador de la nave.

- 4.2 Deberán estar provistos de tanques de lastre separado, las siguientes naves:

Todo buque petrolero nuevo para crudos, de 20.000 toneladas de peso muerto o más;

Todo buque petrolero nuevo para productos petrolíferos, de 30.000 toneladas de peso muerto o más;

Todo buque petrolero nuevo para crudos o productos petrolíferos, de 70.000 toneladas de peso muerto o más;

Todo buque petrolero existente, de 40.000 toneladas de peso muerto más, salvo lo dispuesto en los artículos 4.7 y 4.8.

- 4.3 La capacidad de los tanques de lastre separado se determinará de modo que el buque pueda navegar con seguridad en lastre, sin tener que recurrir a la utilización de los tanques de carga para lastrear con agua.

- 4.4 La capacidad mínima de los tanques de lastre separado deberá permitir, en cualquier caso, que en todas las condiciones de lastre, inclusive la condición de buque vacío con lastre separado únicamente, puedan ser satisfechas las prescripciones relativas a los calados y asiento del buque que se describen:

El calado de trazado en el centro del buque (DM), expresado en metros, sin considerar deformaciones del buque, no será inferior a:

$$DS = 2,0 + 0,02 L \text{ donde } L \text{ es la eslora del buque}$$

Los calados en las perpendiculares de proa y popa corresponderán a los determinados por calado en el centro del buque (DM), tal como se especifica en la letra a) del presente artículo, con un asiento apopante no superior a 0,015 L.

En cualquier caso, el calado en la perpendicular de popa debe ser suficiente para garantizar la inmersión total de la hélice.





4.5 No se transportará agua de lastre en los tanques de carga, excepto cuando las condiciones meteorológicas sean tan duras que sea necesario cargar agua de lastre adicional en los tanques de carga para mantener la seguridad del buque. Esta agua de lastre adicional será tratada y descargada, efectuándose el correspondiente asiento en el Libro de Registro de Hidrocarburos.



4.6 Los petroleros nuevos para crudos, sólo podrán llevar el lastre adicional descrito en el artículo anterior, cuando los tanques de carga han sido lavados con crudos antes del zarpe de un puerto o terminal de descarga de hidrocarburos.



4.7 Cuando no tengan instalados tanques de lastre separado, los petroleros existentes para crudos, de 40.000 toneladas de peso muerto o más, podrán operar utilizando un procedimiento de lavado con crudo para los tanques de carga, a menos que el petrolero de que se trate esté destinado al transporte de crudos que no sirvan para el lavado con crudo.

4.8 Los petroleros existentes para productos petrolíferos, de 40.000 toneladas de peso muerto o más, podrán operar con tanques dedicados exclusivamente a lastre limpio, cuando no tenga instalados tanque de lastre separado. Los tanques dedicados a lastre limpio.



4.9 Los petroleros mencionados en el artículo 4.8 precedente deberán llevar un manual de operaciones, en el cual se detalle el sistema y los procedimientos operacionales de los tanques dedicados a lastre limpio. Además, deberán estar provistos de un oleómetro para garantizar que las aguas que se descarguen correspondan al concepto de lastre limpio.

4.10 Todo buque nuevo de 400 Toneladas de Registro Grueso o más, no podrá transportar hidrocarburos en un tanque situado a proa del mamparo de colisión.

4.11 Los buques petroleros de 150 Toneladas de Registro Grueso o más y los buques que sin ser petroleros estén equipados con espacios de carga que hayan sido construidos y se utilicen para transportar hidrocarburos a granel, que tengan una capacidad total, igual o superior a 200 mts<sup>3</sup>, deberán estar provistos de los elementos y cumplir con las exigencias establecidas en los artículos 4.12 y 4.24, ambos inclusive.

4.12 Los buques mencionados en el artículo anterior, deberán estar provistos de los medios adecuados para la limpieza de los tanques de carga y trasvase de lastre contaminado y de aguas de lavado de los tanques de carga a un tanque de decantación o una combinación de ellos, que cumpla con lo dispuesto en el artículo siguiente en cuanto a capacidad.

- 4.13** La capacidad del tanque de decantación no será inferior al 3% de la capacidad total de transporte de hidrocarburos del buque.; esa capacidad podrá reducirse a petición expresa del Armador de acuerdo al tipo de buque que se trate y a su sistema de operación. Los buques de 70.000 toneladas de peso muerto o más, deberán tener al menos dos tanques de decantación.
- 4.14** Además, los buques, deberán estar provistos de detectores eficaces de la interfaz hidrocarburos/agua, aptos para determinar con rapidez y seguridad la posición de dichas de interfaz en los tanques de decantación.  
Se preverá la utilización de estos detectores también en otros tanques en los que se efectúe la separación de los hidrocarburos y el agua y desde los cuales se proyecte descargar efluentes en el mar.
- 4.15** Asimismo, los buques a que se refiere el artículo anterior, deberán estar provistos de un dispositivo de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos (oleómetro), para las aguas provenientes de lastre y lavado de tanques, provisto de un contador con registro continuo de la descarga, en litros por milla marina y la cantidad total descargada o el contenido de hidrocarburos y régimen de descarga. El registro deberá consignar la fecha y la hora; y se conservará su información a bordo durante tres años por los menos.
- 4.16** El dispositivo de vigilancia y control mencionado en el artículo anterior, se pondrá en funcionamiento tan pronto como se efectúe cualquier descarga de efluente en las aguas 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 de 60 litros por milla marina.
- 4.17** Cualquier avería en el dispositivo de vigilancia y control deberá detener en forma automática la descarga. Asimismo, el dispositivo deberá contar con un medio manual de detención de la descarga, para el caso de producirse averías.  
  
Tratándose de buques existentes, sólo les será exigible el medio manual de detención de la descarga.
- 4.18** Todos los buques deberán estar provistos de un equipo separador de agua e hidrocarburos, para controlar las aguas de sentina de los espacios de máquinas y las de lastre contaminado procedente de los tanques de combustible líquido, que trabaje en conjunto con el dispositivo de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos.
- 4.19** Alternativamente al equipo señalado en el artículo precedente, las naves podrán estar dotadas de un equipo filtrador de hidrocarburos, con medios de alarma que indiquen cuando el contenido de hidrocarburos de la descarga es superior a 15 partes por millón.





**4.20** Los buques deberán estar provistos de un colector de descarga que pueda conectarse a las instalaciones de recepción para la descarga de aguas de lastre contaminado o de aguas que contenga hidrocarburos, el cual estará situado en la cubierta alta con conductos que corran a ambas bandas del buque.



**4.21** Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, los buques señalados en el deberán estar provistos de conductos para la descarga en el mar de efluentes con mezclas oleosas permitidas, procedentes de las zonas de los estanques de carga, que corran hacia la cubierta alta o hacia el costado del buque, por encima de la flotación en las condiciones de máximo lastre.



**4.22** Asimismo, las naves señaladas deberán estar provistas de un mando que permita la detención de la descarga de efluentes, situado en la cubierta superior o por encima de ella, de tal modo que pueda observarse visualmente la tubería del colector de descarga mencionado en el artículo 4.21. El mando podrá estar ubicado en un lugar distinto al puesto de observación, a condición de que exista un sistema eficiente de comunicación entre el puesto de observación y aquél donde se encuentre el mando de control de las descargas.

**4.23** Se exceptúan de lo dispuesto en el artículo anterior, aquellos buques provistos de tanques de lastre limpio o separado, en cuanto a las descargas provenientes de estos tanques, en los que se admitirán tuberías de descargas por debajo de la línea de flotación.



**4.24** Los buques que tengan tanques de lastre limpio o separado, o sistema de lavado con crudo, deberán estar provistos de medios para purgar todas las bombas de carga y tuberías de hidrocarburos luego de descargar el buque, conectándolas a un dispositivo de reachique. Deberán existir conexiones para permitir que los residuos de hidrocarburos así obtenidos, puedan descargarse a tierra a un tanque de carga o tanque de decantación.

**4.25** Todo buque de 400 toneladas de Registro Grueso o más, deberá estar provisto de uno o más tanques de capacidad suficiente para recibir los residuos de hidrocarburos que no sea posible eliminar de acuerdo al presente reglamento, tales como, los resultantes de la purificación de los combustibles y aceites lubricantes y de las fugas de hidrocarburos que se producen en los espacios de máquinas.

**4.26** En los buques nuevos, dichos tanques estarán proyectados y construidos de manera que se facilite su limpieza y la descarga de los residuos en las instalaciones de recepción.

**4.27** Todo buque de 400 toneladas de Registro Grueso o más, deberá estar provisto de una conexión universal que posibilite acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de residuos provenientes de las sentinas de los espacios de máquinas del buque.

- 4.28** La conexión universal a que se refiere el artículo anterior, tendrá las siguientes dimensiones:

Descripción	Dimensión
Diámetro exterior	215 milímetros
Diámetro interior	De acuerdo con el diámetro exterior del conducto.
Diámetro de círculo de pernos	183 milímetros
Ranuras en la brida	6 agujeros de 22 mm., de diámetro equidistante, 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 milímetros
Pernos y tuercas	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 su empaquetadura, que serán de un material inatacable por hidrocarburos, se calcularán para una presión de servicio de 600 KPa.	

- 4.29** Todo buque de 400 toneladas de Registro Grueso o más, pero inferior a 10.000 toneladas de Registro Grueso, que no sea del tipo descrito en el artículo 3.2, llevará un equipo separador de agua e hidrocarburos que garantice que el contenido de cualquier mezcla oleosa que se descargue en las aguas, de acuerdo con las disposiciones del presente reglamento, sea inferior a 100 partes por millón.
- 4.30** Todo buque de 10.000 toneladas de Registro Grueso o más deberá estar provisto de alguno de los equipos descrito en los artículos 4.18 y 4.19.

## 5. EXCEPCIONES

- 5.1** Los buques tanques quimiqueros, que temporalmente transporten cargamento total o parcial de hidrocarburos a granel, serán considerados como buques petroleros y les será aplicable todo lo dispuesto en el presente capítulo, a excepción de los detectores de interfaz hidrocarburos/agua, instalados en los estanques de decantación.
- 5.2** Los buques petroleros de 150 toneladas de Registro Grueso o más y los buques que sin ser petroleros estén equipados con espacios de carga que hayan sido construidos y se utilicen para transportar hidrocarburos a granel, y que tengan una capacidad total, igual o superior a 200 m<sup>3</sup>, que efectúen viajes de menos de 72 horas de duración, navegando dentro de las 50 millas de la tierra más próxima o entre puertos dotados de instalaciones aptas para recibir mezclas oleosas, quedarán exceptuados de las disposiciones de los artículos 4.2 al 4.4 y 4.12 al 4.17, a condición de que retengan a bordo todas las mezclas de hidrocarburos y que se anote en el Libro de Registro de Hidrocarburos, la cantidad, la hora y el puerto de descarga.





**5.3** Los buques petroleros existentes, de peso muerto igual o superior a 40.000 toneladas de Registro Grueso, destinados exclusivamente a la realización de determinados tráficos entre puertos o terminales que cuenten con instalaciones de recepción adecuadas, que efectúen viajes de menos de 72 horas de duración navegando dentro de las 50 millas de la tierra más próxima, quedan exceptuadas de las disposiciones de los artículos 4.14 al 4.17, a condición de que retengan todas las mezclas de hidrocarburos y que se anote en el Libro de Registro de Hidrocarburos, la cantidad, la hora y el puerto de la descarga.



**5.4** Los buques provistos de tanques de lastre limpio o separado, podrán efectuar descargas desde dichos tanques por debajo de la línea de flotación en los puertos o terminales marítimos y en el agua, por gravedad, a condición de que la superficie del agua de lastre haya sido examinada inmediatamente antes de la descarga para garantizar que no ha sido contaminada por hidrocarburos.



**5.5** Las instalaciones y el equipamiento que deben poseer los buques petroleros, menores de 150 toneladas de Registro Grueso, y los buques no petroleros, menores de 400 toneladas de Registro Grueso y superiores a 25 Toneladas de Registro Grueso, deberán garantizar la retención a bordo de los residuos de hidrocarburos y su descarga en instalaciones de recepción, o en el mar, conforme con lo prescrito en el artículo 3.2.



**5.6** Los artefactos navales deberán cumplir, en lo que se refiere a sus aguas de achique de sentina de los espacios de máquinas, todas las disposiciones aplicables a los buques no petroleros de 400 toneladas de Registro Grueso o más.

## **6. LIBRO REGISTRO DE HIDROCARBUROS Y AVISOS**

**6.1** Todos los buques y artefactos navales, comprendidos en los artículos 3.2 y 3.3, deberán llevar un Libro Registro de Hidrocarburos, el cual les será entregado por la Dirección General, con cargo al armador. Será obligatorio dejar constancia en el señalado Libro de Registro, tanque por tanque, de cada una de operaciones realizadas a bordo, sin perjuicio de las demás constancias a que se refiere el presente Anexo.

**6.2** Todos los buques y artefactos navales que naveguen o se encuentren en aguas jurisdiccionales peruanas, estarán obligados a informar acerca de cualquier descarga de hidrocarburos que no se ajuste a las disposiciones del presente Anexo, y de toda falla o avería del buque o artefacto naval susceptible de provocar contaminación.

**6.3** Igualmente, tendrán la obligación de informar a la Autoridad Marítima, de todas las descargas o manchas que constaten durante la navegación.