

MODELO B
(Revisado en 1999)

Suplemento del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos (Certificado IOPP)

**CUADERNILLO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPO
PARA PETROLEROS**

conforme a lo dispuesto en el Anexo I del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el correspondiente Protocolo de 1978 (en adelante denominado "el Convenio").

Notas:

- 1 El presente modelo se utilizará para los dos primeros tipos de buques indicados en el Certificado IOPP, es decir, "petroleros" y "buques no petroleros equipados con tanques de carga sujetos a lo dispuesto en [la regla 2 2\) del Anexo I](#) del Convenio". En cuanto al tercero de los tipos de buques indicados en el Certificado IOPP, se utilizará el modelo A.
- 2 El presente cuadernillo acompañará permanentemente al Certificado IOPP. Este Certificado estará disponible a bordo del buque en todo momento.
- 3 Cuando el idioma utilizado en el cuadernillo original no sea ni el francés ni el inglés, se incluirá en el texto una traducción a uno de estos idiomas.
- 4 En las casillas se marcarán con una cruz (x) las repuestas "sí" y "aplicable", y con un guión (-) las respuestas "no" y "no aplicable".
- 5 Salvo indicación en otro sentido, las reglas mencionadas en el presente cuadernillo remiten a las reglas del Anexo I del Convenio, y las resoluciones se refieren a las aprobadas por la Organización Marítima Internacional.

1 Pormenores del buque

- 1.1 Nombre del buque
- 1.2 Número o letras distintivos
- 1.3 Puerto de matrícula
- 1.4 Arqueo bruto

- 1.5 Capacidad de carga del buque (m³)
- 1.6 Peso muerto del buque (en toneladas métricas)
(regla 1 22))
- 1.7 Eslora (m) (regla 1 18))
- 1.8 Fecha de construcción:
 - 1.8.1 Fecha del contrato de construcción
 - 1.8.2 Fecha en que se colocó la quilla o en que el buque se hallaba en fase equivalente de construcción
 - 1.8.3 Fecha de entrega
- 1.9 Transformación importante (si procede):
 - 1.9.1 Fecha del contrato para efectuar una transformación importante
 - 1.9.2 Fecha en que se comenzó una obra de transformación importante
 - 1.9.3 Fecha de terminación de una transformación importante
- 1.10 Condición jurídica del buque:
 - 1.10.1 Buque nuevo de conformidad con [la regla 1 6\)](#)
 - 1.10.2 Buque existente de conformidad con [la regla 1 7\)](#)
 - 1.10.3 Petrolero nuevo de conformidad con [la regla 1 26\)](#)
 - 1.10.4 Petrolero existente de conformidad con [la regla 1 27\)](#)
 - 1.10.5 El buque ha sido aceptado por la Administración como *buque existente* de conformidad con [la regla 1 7\)](#), a causa de una demora imprevista en la entrega
 - 1.10.6 El buque ha sido aceptado por la Administración como *petrolero existente* de conformidad con [la regla 1 27\)](#), a causa de una demora imprevista en la entrega
 - 1.10.7 El buque no está obligado a cumplir con las disposiciones de [la regla 24](#), a causa de la demora imprevista en la entrega
- 1.11 Tipo de buque:
 - 1.11.1 Petrolero para crudos
 - 1.11.2 Petrolero para productos petrolíferos
 - 1.11.2 *bis)* Petrolero para productos petrolíferos que no transporta fueloil o dieseloil pesado como se indica en [la regla 13G 2 bis\)](#), o aceite lubricante
 - 1.11.3 Petrolero para crudos/productos petrolíferos

Apéndices del Anexo I

- 1.1.1.4 Buque de carga combinado
- 1.1.1.5 Buque no petrolero equipado con tanques de carga sujetos a [la regla 2 2\) del Anexo I](#) del Convenio
- 1.1.1.6 Petrolero dedicado al transporte de los productos mencionados en [la regla 15 7\)](#)
- 1.1.1.7 El buque, designado como *petrolero para crudos* que opera con un sistema de lavado con crudos, ha sido también designado como *petrolero para productos petrolíferos* que opera con tanques dedicados a lastre limpio, respecto de lo cual se ha expedido también un Certificado IOPP por separado
- 1.1.1.8 El buque, designado como *petrolero para productos petrolíferos* que opera con tanques dedicados a lastre limpio, ha sido también designado como *petrolero para crudos* que opera con un sistema de lavado con crudos, respecto de lo cual se ha expedido también un Certificado IOPP por separado
- 1.1.1.9 Buque tanque quimiquero que transporte hidrocarburos

2 Equipo para el control de descargas de hidrocarburos procedentes de las sentinas de los espacios de máquinas y de los tanques de combustible líquido ([reglas 10 y 16](#))

- 2.1 Transporte de agua de lastre en los tanques de combustible líquido:
- 2.1.1 El buque, en circunstancias normales, puede transportar agua de lastre en los tanques de combustible líquido
- 2.2 Tipo de equipo filtrador de hidrocarburos instalado en el buque:
- 2.2.1 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm) ([regla 16 4\)](#)
- 2.2.2 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm), con dispositivo de alarma y detención automática ([regla 16 5\)](#)
- 2.3 El buque está autorizado a operar con el equipo existente hasta el 6 de julio de 1998 ([regla 16 6\)](#) y lleva instalado:
- 2.3.1 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm) sin dispositivo de alarma
- 2.3.2 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm) con dispositivo de alarma y detención manual

2.4 Normas de aprobación*:

2.4.1 El equipo separador/filtrador:

- .1 ha sido aprobado de conformidad con la resolución [A.393\(X\)](#)
- .2 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.60(33)
- .3 ha sido aprobado de conformidad con la resolución [A.233\(VII\)](#)
- .4 ha sido aprobado de conformidad con normas nacionales no basadas en [la resolución A.393\(X\)](#) ni en [la A.233\(VII\)](#)
- .5 no ha sido aprobado

2.4.2 La unidad de tratamiento ha sido aprobada de conformidad con [la resolución A.444\(XI\)](#)

2.4.3 El hidrocarbúrometro:

- .1 ha sido aprobado de conformidad con la [resolución A.393\(X\)](#)
- .2 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.60(33)

2.5 El caudal máximo del sistema es de m³/h

2.6 Dispensa del cumplimiento de lo prescrito en la regla 16:

2.6.1 Se dispensa al buque de lo prescrito en [la regla 16 1\)](#) y [2\)](#) de conformidad con [la regla 16 3\) a\)](#). El buque está destinado exclusivamente a viajes dentro de la(s) zona(s) especial(es):

2.6.2 El buque está equipado con tanques de retención para retener a bordo la totalidad de las aguas oleosas de sentina, según se indica a continuación:

* Véase la Recomendación sobre especificaciones internacionales de rendimiento y ensayo para equipos separadores de agua e hidrocarburos y para hidrocarbúrometros, aprobada por la Organización el 14 de noviembre de 1977, mediante [la resolución A.393\(X\)](#), que revocó la [resolución A.233\(VII\)](#); véase la publicación IMO-610S. Véanse además las Directrices y especificaciones relativas al equipo de prevención de la contaminación para las sentinas de los espacios de máquinas de los buques, aprobadas por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización mediante la resolución MEPC.60(33) que, con efecto desde el 6 de julio de 1993, revocaron [las resoluciones A.393\(X\)](#) y [A.444\(XI\)](#); véase la publicación IMO-648S.

Apéndices del Anexo I

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna . . . a la . . .	Posición lateral	
			Volumen total (m ³)

2.6.3 En lugar de tanques de retención, el buque está provisto de dispositivos para trasvasar las aguas de sentina a los tanques de decantación

3 Medios para la retención y eliminación de residuos de hidrocarburos (fangos) (regla 17) y tanques de retención de aguas de sentina*

3.1 El buque está provisto de los tanques para residuos de hidrocarburos (fangos) que se indican a continuación:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna . . . a la . . .	Posición lateral	
			Volumen total (m ³)

3.2 Medios para la eliminación de residuos, además de los tanques para fangos:

- 3.2.1 Incinerador de residuos de hidrocarburos; capacidad l/h
- 3.2.2 Caldera auxiliar con capacidad para incinerar residuos de hidrocarburos
- 3.2.3 Tanque para mezclar residuos de hidrocarburos con fueloil; capacidad m³
- 3.2.4 Otros medios aceptables:

* En el Convenio no se exige que haya tanque(s) de retención de aguas de sentina, por lo que la información que se incluya en el cuadro del párrafo 3.3 es voluntaria.

3.3 El buque está provisto de los tanques de retención de aguas oleosas de sentina que se indican a continuación:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna . . . a la . . .	Posición lateral	
			Volumen total (m ³)

4 Conexión universal a tierra (regla 19)

4.1 El buque está provisto de un conducto para la descarga de residuos desde las sentinas de las máquinas hasta las instalaciones de recepción, dotado de una conexión universal de descarga de conformidad con la regla 19

5 Construcción (reglas 13, 24 y 25)

5.1 De conformidad con las prescripciones de la regla 13, el buque:

5.1.1 ha de ir provisto de tanques de lastre separado emplazados de modo que sirvan de protección y un sistema de lavado con crudos

5.1.2 ha de ir provisto de tanques de lastre separado emplazados de modo que sirvan de protección

5.1.3 ha de ir provisto de tanques de lastre separado

5.1.4 ha de ir provisto de tanques de lastre separado o un sistema de lavado con crudos

5.1.5 ha de ir provisto de tanques de lastre separado o tanques dedicados a lastre limpio

5.1.6 no está obligado a cumplir las prescripciones de la regla 13

5.2 Tanques de lastre separado:

5.2.1 El buque está provisto de tanques de lastre separado, en cumplimiento de la regla 13

5.2.2 El buque está provisto de tanques de lastre separado, en cumplimiento de la regla 13, emplazados de modo que sirvan de protección, en cumplimiento de [la regla 13E](#)

Apéndices del Anexo I

5.2.3 Los tanques de lastre separado están distribuidos del siguiente modo:

Tanque	Volumen (m ³)	Tanque	Volumen (m ³)
		Volumen total m ³	

5.3 Tanques dedicados a lastre limpio:

5.3.1 El buque está provisto de tanques dedicados a lastre limpio en cumplimiento de [la regla 13A](#) y podrá operar como petrolero para productos petrolíferos

5.3.2 Los tanques dedicados a lastre limpio están distribuidos del siguiente modo:

Tanque	Volumen (m ³)	Tanque	Volumen (m ³)
		Volumen total m ³	

5.3.3 Se ha facilitado al buque un Manual actualizado de operaciones de los tanques dedicados a lastre limpio, que está fechado el

5.3.4 El buque cuenta con instalaciones de tuberías y bombas comunes para lastrar los tanques dedicados a lastre limpio y manipular la carga de hidrocarburos

5.3.5 El buque cuenta con instalaciones de tuberías y bombas independientes para lastrar los tanques dedicados a lastre limpio

5.4 Lavado con crudos:

5.4.1 El buque está dotado de un sistema de lavado con crudos en cumplimiento de [la regla 13B](#)

- 5.4.2 El buque está dotado de un sistema de lavado con crudos en cumplimiento de [la regla 13B](#), con la salvedad de que la eficacia del sistema no se ha verificado de conformidad con [la regla 13 6\)](#) y [el párrafo 4.2.10 de las Especificaciones revisadas relativas a los sistemas de lavado con crudos \(resolución A.446\(XI\)*\)](#)
- 5.4.3 Se ha facilitado al buque un Manual actualizado sobre el equipo y las operaciones de lavado con crudos, que está fechado el.
- 5.4.4 El buque que no está obligado a ir provisto de un sistema de lavado con crudos, pero cuenta con dicho sistema en cumplimiento de las prescripciones sobre seguridad de las Especificaciones revisadas relativas a los sistemas de lavado con crudos ([resolución A.446\(XI\)*](#))
- 5.5 Exención del cumplimiento de [la regla 13](#):
- 5.5.1 El buque está destinado únicamente al tráfico entre
 de conformidad con [la regla 13C](#), y queda por tanto eximido de lo prescrito en [la regla 13](#)
- 5.5.2 El buque opera con una instalación especial para el lastre, de conformidad con [la regla 13D](#), y queda por tanto eximido de lo prescrito en [la regla 13](#)
- 5.6 Disposición de los tanques de carga y limitación de su capacidad ([regla 24](#))
- 5.6.1 El buque tiene que estar construido de conformidad con las prescripciones de la regla 24 y las cumple
- 5.6.2 El buque tiene que estar construido de conformidad con las prescripciones de [la regla 24 4\)](#) y las cumple (véase [la regla 2 2\)](#))
- 5.7 Compartimiento y estabilidad ([regla 25](#)):
- 5.7.1 El buque tiene que estar construido de conformidad con las prescripciones de la regla 25 y las cumple
- 5.7.2 La información y los datos prescritos en [la regla 25 5\)](#) han sido entregados al buque en un formulario aprobado
- 5.7.3 El buque tiene que estar construido de conformidad con las prescripciones de [la regla 25A](#) y las cumple

* Véase la publicación IMO-617E.

Apéndices del Anexo I

- 5.7.4 La información y los datos prescritos en [la regla 25A](#) para los buques de carga combinados han sido entregados al buque por escrito de un modo aprobado por la Administración
- 5.8 Construcción con doble casco
- 5.8.1 El buque debe estar construido de conformidad con la [regla 13F](#) y cumple con lo prescrito en:
- .1 párrafo 3) (construcción con doble casco)
- .2 párrafo 4) (construcción con cubierta a media altura y doble forro en el costado)
- .3 párrafo 5) (método equivalente aprobado por el Comité de Protección del Medio Marino)
- 5.8.2 El buque debe estar construido de conformidad con las prescripciones de [la regla 13F 7\)](#) y las cumple (prescripciones sobre doble caso)
- 5.8.3 El buque no tiene que cumplir con las prescripciones de la [regla 13F](#)
- 5.8.4 El buque está sujeto a [la regla 13G](#) y:
- .1 debe cumplir con [la regla 13F](#) a más tardar el
- .2 está configurado de tal manera que los siguientes tanques o espacios no se utilizan para el transporte de hidrocarburos
- .3 ha sido aprobado de conformidad con [la regla 13G 7\)](#) y la resolución MEPC.64(36)
- .4 se le ha entregado el manual de operaciones aprobado el de conformidad con la resolución MEPC.64(36)
- 5.8.5 El buque no está sujeto a [la regla 13G](#)

6 Retención de los hidrocarburos a bordo ([regla 15](#))

- 6.1 Sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos:

- 6.1.1 El buque entra en la categoría de petrolero
, según se define en [la resolución A.496\(XII\)](#)
 o [A.586\(14\)](#)* (*táchese según proceda*)
- 6.1.2 El sistema comprende:
- .1 una unidad de control
 - .2 una unidad ordenadora
 - .3 una unidad calculadora
- 6.1.3 El sistema está dotado de:
- .1 un mecanismo de sincronización de arranque
 - .2 un dispositivo de detención automático
- 6.1.4 El hidrocarbúrometro ha sido aprobado conforme a lo
 dispuesto en [la resolución A.393\(X\)](#) o [A.586\(14\)](#)†
 (*táchese según proceda*) y es adecuado para:
- .1 crudos de petróleo
 - .2 productos negros
 - .3 productos blancos
 - .4 las sustancias nocivas líquidas paraoleosas que se
 enumeran en el documento adjunto al Certificado
- 6.1.5 Se ha facilitado al buque un Manual de operaciones del
 sistema de vigilancia y control de las descargas
 de hidrocarburos
- 6.2 Tanques de decantación:
- 6.2.1 El buque está provisto de tanque(s) dedicado(s)
 a decantación con una capacidad total de m³,
 que representa el % de su capacidad de transporte
 de hidrocarburos, de conformidad con:
- .1 [la regla 15 2\) c\)](#)
 - .2 [la regla 15 2\) c\) i\)](#)
 - .3 [la regla 15 2\) c\) ii\)](#)

* Los petroleros cuya quilla haya sido colocada, o cuya construcción se halle en una fase equivalente, el 2 de octubre de 1986 o posteriormente, estarán provistos de un sistema aprobado en virtud de [la resolución A.586\(14\)](#); véase la publicación IMO-648S.

† Respecto de los hidrocarbúrometros instalados a bordo de petroleros construidos antes del 2 de octubre de 1986, véase la Recomendación sobre especificaciones internacionales de rendimiento y ensayo para equipos separadores de agua e hidrocarburos y para hidrocarbúrometros, aprobada por la Organización mediante [la resolución A.393\(X\)](#). Respecto de los hidrocarbúrometros que formen parte de sistemas de vigilancia y control de las descargas instalados en los petroleros construidos el 2 de octubre de 1986 o posteriormente, véanse las Directrices y especificaciones revisadas relativas a los sistemas de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos para los petroleros, aprobadas por la Organización mediante [la resolución A.586\(14\)](#); véanse las publicaciones IMO-610S e IMO-648S, respectivamente.

Apéndices del Anexo I

- .4 [la regla 15 2\) c\) iii\)](#)
- 6.2.2 Se han designado tanques de carga como tanques de decantación
- 6.3 Detectores de la interfaz hidrocarburos/agua:
 - 6.3.1 El buque está provisto de detectores de la interfaz hidrocarburos/agua aprobados de conformidad con lo estipulado en la resolución MEPC.5(XIII)*
- 6.4 Exenciones del cumplimiento de la regla 15:
 - 6.4.1 El buque está eximido de las prescripciones de la regla [15 1\), 2\) y 3\)](#), de conformidad con [la regla 15 7\)](#)
 - 6.4.2 El buque está eximido de las prescripciones de la regla [15 1\), 2\) y 3\)](#), de conformidad con [la regla 2 2\)](#)
- 6.5 Dispensa de lo prescrito en [la regla 15](#):
 - 6.5.1 Se dispensa al buque de lo prescrito en [la regla 15 3\)](#) de conformidad con [la regla 15 5\) b\)](#). El buque está destinado exclusivamente a:
 - .1 determinados tráficos acordes con [la regla 13C](#):
 - .2 viajes dentro de la(s) zona(s) especial(es):
 - .3 viajes hasta 50 millas marinas de la tierra más próxima fuera de la(s) zona(s) especial(es), de 72 horas o menos de duración, restringidos a:

7 Instalaciones de bombas, tuberías y dispositivos de descarga ([regla 18](#))

- 7.1 Los orificios de salida para la descarga en el mar de lastre separado están situados:
 - 7.1.1 por encima de la flotación
 - 7.1.2 por debajo de la flotación

* Véanse las Especificaciones para detectores de la interfaz hidrocarburos-agua, aprobadas por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización mediante la resolución MEPC.5(XIII); véase la publicación IMO-648S.

- 7.2 Los orificios de salida para la descarga en el mar de lastre limpio, aparte del colector de descarga, están situados*:
- 7.2.1 por encima de la flotación
- 7.2.2 por debajo de la flotación
- 7.3 Los orificios de salida, aparte del colector de descarga, para la descarga en el mar del agua de lastre contaminada o el agua impurificada por hidrocarburos procedente de las zonas de tanques de carga, están situados*:
- 7.3.1 por encima de la flotación
- 7.3.2 por debajo de la flotación junto con el sistema de corriente parcial, en cumplimiento de [la regla 18 6\) e](#))
- 7.3.3 por debajo de la flotación
- 7.4 Descarga de hidrocarburos procedentes de las bombas de carga y de los conductos de hidrocarburos ([regla 18 4\) y 5\)](#)):
- 7.4.1 Medios para drenar todas las bombas de carga y todos los conductos de hidrocarburos al terminar el desembarque del cargamento:
- .1 posibilidad de descargar los residuos en un tanque de carga o de decantación
- .2 para la descarga a tierra se ha provisto un conducto especial de pequeño diámetro
- 8 Plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos ([regla 26](#))**
- 8.1 El buque lleva a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos, en cumplimiento de la regla 26
- 9 Disposiciones equivalentes para los buques tanque quimiqueros que transporten hidrocarburos**
- 9.1 A título de disposiciones equivalentes para el transporte de hidrocarburos en un buque tanque quimiquero, el buque está provisto del equipo que se indica seguidamente en lugar de tanques de decantación (párrafo 6.2 *supra*) y detectores de la interfaz hidrocarburos/agua (párrafo 6.3 *supra*):

* Sólo se indicarán los orificios de salida que puedan ser vigilados.

Apéndices del Anexo I

- 9.1.1 equipo separador de agua e hidrocarburos, capaz de producir un efluente cuyo contenido de hidrocarburos sea inferior a 100 ppm, con una capacidad de m³/h
- 9.1.2 un tanque de retención con capacidad de m³
- 9.1.3 un tanque para recoger las aguas del lavado de los tanques que es:
 - .1 un tanque dedicado a tal fin
 - .2 un tanque de carga designado como tanque colector
- 9.1.4 una bomba de trasvase, instalada permanentemente, para descargar en el mar efluente que contenga hidrocarburos a través del equipo separador de agua e hidrocarburos
- 9.2 El equipo separador de agua e hidrocarburos ha sido aprobado de conformidad con [la resolución A.393\(X\)*](#) y es adecuado para toda la gama de productos indicados en el Anexo I
- 9.3 El buque dispone de un Certificado válido de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel

10 Sustancias nocivas líquidas paraoleosas

- 10.1 De conformidad con [la regla 14 del Anexo II](#) del Convenio se permite al buque transportar las sustancias nocivas líquidas paraoleosas especificadas en la lista adjunta†.

11 Exenciones

- 11.1 La Administración ha concedido exenciones del cumplimiento de las prescripciones de los capítulos II y III del Anexo I del Convenio, de conformidad con [la regla 2 4\) a\)](#), con respecto a los elementos enumerados en el (los) párrafo(s)

 del presente cuadernillo.

* Véanse las Directrices y especificaciones relativas al equipo de prevención de la contaminación para las sentinas de los espacios de máquinas de los buques, aprobadas por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización mediante la resolución MEPC.60(33) que, con efecto desde el 6 de julio de 1993, revocaron [la resolución A.393\(X\)](#); véase la publicación IMO-648S.

† Se adjuntará la lista de sustancias nocivas líquidas paraoleosas que se permite transportar, debidamente firmada, fechada y certificada con el sello o estampilla de la autoridad expedidora.

12 Equivalencias (regla 3)

12.1 La Administración ha aprobado disposiciones equivalentes a las de ciertas prescripciones del Anexo I con respecto a los elementos enumerados en el (los) párrafo(s)

 del presente cuadernillo

SE CERTIFICA que el presente cuadernillo es correcto en todos los aspectos.

Expedido en
(lugar de expedición del certificado)

a
(fecha de expedición)
(firma del funcionario que, debidamente autorizado, expide el cuadernillo)

(sello o estampilla, según corresponda, de la autoridad)