



INSTRUCCIÓN DE SERVICIO Nº 1/2006

ACLARACIÓN Y COMENTARIOS AL TEXTO DEL R.D. 2127/2004 DE 29 DE OCTUBRE SOBRE REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LAS EMBARCACIONES DE RECREO, DE LAS MOTOS NÁUTICAS, SUS COMPONENTES Y LAS EMISIONES DE ESCAPE Y SONORAS DE SUS MOTORES.

El R.D. 2127/2004 de 29 de octubre (B.O.E. 30.10.2004) transpone a la legislación nacional la Directiva 2003/44/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2003, referente a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros relativas a las embarcaciones de recreo.

Con vistas a la aplicación armonizada por parte de todos los Estados Miembros de la Unión Europea de los requerimientos exigidos por la Directiva, la Comisión Europea ha publicado una guía que ayuda en la interpretación de los diferentes artículos del texto jurídico. De acuerdo con los criterios contenidos en dicha guía los artículos siguientes del RD 2127/2004 se interpretarán como se indica a continuación.

Copia de la guía de la Comisión Europea así como de las directrices establecidas por el Recreational Craft Sectoral Group (RSG Guidelines) están disponibles en el archivo [\\Blanco\traspaso\S.G.I.M\EMBARCACIONES DE RECREO](#). Ambos documentos hacen referencia a los artículos de la Directiva cuya numeración no coincide exactamente con la de los artículos del R.D.

Esta Instrucción de Servicio consta de 22 páginas (15 páginas de instrucción + 7 páginas con el listado de los Organismos Notificados) y anula la Instrucción de Servicio Nº 5/98.

1- Artículo 2.1

- *Se entenderá por embarcaciones de recreo semiacabadas las embarcaciones que comprenden un casco y uno o más componentes. Dichas embarcaciones no cumplen todos los requisitos básicos de seguridad del Anexo I, pero están destinadas a ser completadas por otra parte, considerada como el fabricante, y cumplir entonces los requisitos básicos de seguridad (ver Punto 54)*
- *Las motos náuticas se incluyen en el nuevo ámbito de aplicación del R.D. y cumplirán con todos los requerimientos de diseño y construcción indicados en el Anexo I que le sean aplicables. Así mismo estarán sujetas a la evaluación de conformidad de acuerdo con el Artículo 6.2.d.*
- *Los componentes son los referidos en el Anexo II, y deben estar sujetos a la evaluación de la conformidad de acuerdo con lo indicado en el Artículo 6, antes de su instalación en las embarcaciones.*
- *Emisiones de escape: el ámbito de aplicación del R.D. se amplía para incluir los requisitos básicos para las emisiones de escape de los motores de propulsión instalados o destinados específicamente a ser instalados en embarcaciones de recreo y motos náuticas.*



Hay que tener en cuenta que:

- a) Los requisitos afectan solamente a los motores y no a las embarcaciones de recreo o motos náuticas en su conjunto.
 - b) Solo los motores de propulsión están sujetos a estos requisitos. Cualquier motor instalado para ser usado exclusivamente como generador estará fuera del ámbito de aplicación del R.D.
 - c) Los motores sujetos a una “modificación importante del motor” también cumplirán con los requisitos básicos
- Emisiones sonoras: el nuevo ámbito de aplicación del R.D. también incluye los requisitos básicos para las emisiones sonoras de las embarcaciones de recreo, las motos náuticas y los motores fueraborda y mixtos con escape integrados destinados a ser instalados en una embarcación de recreo.

Dependiendo de la embarcación y el tipo de motor los requisitos para las emisiones sonoras serán aplicables al conjunto embarcación/motor o solo al motor. (Ver tabla siguiente)

Combinación Embarcación/Motor	Embarcación de recreo con motor intraborda	Embarcación de recreo con motor mixto		Embarcación de recreo con motor fueraborda	Moto Náutica
		Sin escape integrado	Con escape integrado		
Requisitos aplicables a:	Embarcación con motor	Motor		Moto náutica	
Responsable de asegurar el cumplimiento con los límites sonoros	Fabricante de la embarcación	Fabricante del motor		Fabricante de la moto náutica	

Los requisitos de emisiones sonoras solo aplican a los motores fueraborda y mixtos con escape integrado que se pretenden instalar en embarcaciones de recreo. Aquellos que solo se pretendan instalar en embarcaciones comerciales (por ejemplo, para uso exclusivo en embarcaciones de rescate o patrulla) están excluidos del ámbito de aplicación del R.D.

2- Artículo 2.2.a.1

- Si una embarcación excluida del R.D. en virtud de ser una embarcación destinada solamente a regatas, es destinada en el futuro a ser colocada en el mercado como una embarcación no dedicada a regatas, entonces la embarcación entra dentro del ámbito de aplicación del RD y deberá cumplir con los requisitos como una embarcación de recreo colocada por primera vez en el mercado.

3- Artículo 2.2.a.5

- Se excluyen del alcance del R.D. el original de embarcaciones históricas y las reproducciones individuales de embarcaciones históricas diseñadas antes de 1950, construidas esencialmente pero no exclusivamente usando materiales originales. Los



constructores de embarcaciones históricas pueden construir una embarcación con el auténtico diseño antiguo. Estas embarcaciones son únicas y singulares y se construyen usando métodos y materiales de acuerdo con los planos antiguos., conservando su estética, encanto y características. Producciones por medio de moldes en plástico reforzado con fibra de vidrio no serían excluidas y caerían dentro del ámbito del R.D.

4- Artículo 2.2.a.6

- *Las embarcaciones experimentales solo podrán ser comercializadas en el mercado comunitario, si su diseño y construcción es, con posterioridad, certificado en conformidad con los requisitos de seguridad del R.D.*

5- Artículo 2.2.a.7

- *Si las embarcaciones construidas para uso personal (aficionados) se pusieran en el mercado comunitario, ya sean acabadas o semiacabadas, dentro de un período de 5 años desde el momento de su construcción, será necesaria la certificación por parte de persona o personas que asuman el papel del fabricante.*

6- Artículo 2.2.b

- *Los requerimientos relativos a las emisiones de escape no serán aplicables a los motores de propulsión instalados en los tipos de embarcación indicados específicamente en este artículo.*

7- Artículo 2.2.b.2

- *Los motores históricos contruidos antes de 1950 así como los motores propulsores contruidos después de 1950 y comercializados o puestos en servicio antes del 31.12.2005 (motores encendido por compresión y de encendido por chispa de 4 tiempos) o antes del 31.12.2006 (motores de encendido por chispa de 2 tiempos) están excluidos de cumplir con los requisitos de emisiones de escape (ver Punto 20)*

8- Artículo 2.2.c.2

- *Las embarcaciones construidas para uso personal (aficionados) estarán excluidas de cumplir con los requisitos de emisiones sonoras, siempre que estas no se introduzcan en el mercado durante un periodo de cinco años.*
- *Una embarcación que es completada por el propietario instalando accesorios y piezas de acabado no se considera de "uso personal" y por tanto cae dentro del ámbito de aplicación del R.D. incluyendo los requisitos de emisiones sonoras.*

9- Artículo 3.a

- *La eslora a efectos de aplicación de este R.D. es la eslora definida en la norma ISO 8666 (Datos principales) que se indica en el Anexo XVIII del R.D. Esta definición interviene también en la aplicación de otras normas aplicables en este R.D.*
- *Esta eslora difiere de la definida en la Circular 7/95. La diferencia entre una y otra eslora es básicamente que, en la definición ISO se incluye el púlpito cuando este es parte integral o prolongación del casco, y en la definición de la Circular 7/95 ese púlpito integral se descuenta hasta el punto de intersección de la cubierta con la prolongación de la roda. De momento y mientras no se adopte el nuevo Real Decreto sobre*



matriculación de embarcaciones de recreo la eslora a efectos de registro y matriculación será la que figura en la Circular 7/95. No obstante, deberá también asignarse en la aplicación informática el valor correspondiente a la eslora ISO. La Declaración escrita de conformidad del Anexo XV, para las embarcaciones que vayan a ser matriculadas en España, podrán contener las dos definiciones de eslora (ISO y Circular 7/95). Cuando no sea así, la definición de la Circular 7/95 a efectos de matriculación, podrá tomarse por la Capitanía marítima descontando de la definición ISO la porción del púlpito tal como se ha indicado anteriormente (comprobando antes que el púlpito estaba incluido).

10- Artículo 3.b

- *Cualquier embarcación que cumpla con la definición de moto náutica pero que posea una eslora igual o mayor de 4 m (ver punto 9) se considerará una embarcación de recreo y cumplirá con todos los requisitos aplicables de diseño, construcción, así como con los límites de emisiones de escape y sonoras.*

11- Artículo 3.c

- *Los motores eléctricos están excluidos de cumplir con los requisitos de emisión incluso si estos son la única fuente de potencia para la propulsión.*
- *Los motores de combustión interna de encendido por chispa o por compresión usados junto con otro tipo de motor, por ejemplo: propulsión diesel-eléctrica, cumplirán con los requisitos de emisión.*

12- Artículo 3.g

- *La definición de “familia de motores” no solo es importante para la aplicación de los requisitos de emisiones de escape sino que también se usa este termino en relación con las emisiones sonoras en los Anexos VI y XVII.*
- *Los motores que pertenecen a una misma familia tendrán los mismos parámetros básicos de diseño. Estos parámetros son: ciclo de combustión, sistema de refrigeración, cilindrada, método de aspiración de aire, tipo y diseño de la cámara de combustión, dimensiones de los elementos principales, sistema de combustible, recirculación de los gases de exhaustación, etc. (ver apéndice 4 de la guía publicada por la Comisión Europea para la aplicación de la directiva 2003/44/EC).*

13- Artículo 3.h

- *Fabricante: Es el responsable del diseño y construcción de un producto cubierto por este R.D. y en cumplimiento de sus requisitos, con vistas a su comercialización en el mercado comunitario. El fabricante puede subcontratar algunas partes de la fabricación, incluyendo el diseño si él fabrica físicamente el producto, o la fabricación si él diseña el producto, pero en cualquier caso debe asumir la plena responsabilidad y el control de la fabricación.*

Es el responsable de reconstruir, modificar o efectuar una conversión importante de una embarcación existente o que ya cumpla con el marcado CE, creando un “nuevo” producto, con vistas a su comercialización en el mercado comunitario en cumplimiento de los requisitos esenciales del R.D. Una modificación en un tercer país de una



embarcación existente o con el marcado CE, requerirá para su comercialización o puesta en servicio en España el cumplimiento con los requisitos esenciales del R.D.

Es el responsable de la evaluación del diseño, construcción y cualquier modificación necesaria en embarcaciones usadas (2ª mano) procedentes de terceros países, con vista al cumplimiento con los requisitos esenciales. Esto conlleva el cumplimiento con los procedimientos necesarios para la evaluación de la conformidad. Esto está en relación con las embarcaciones importadas (nuevas o usadas) de terceros países que han de tener la marca CE.

14- Artículo 3.i

- *Representante autorizado: El representante autorizado puede llevar a cabo en territorio español las obligaciones derivadas de lo dispuesto en el R.D., tales como las pruebas requeridas, firmar la Declaración de conformidad, fijar la marca CE, y mantener a disposición de las autoridades competentes la Declaración de conformidad y la documentación técnica de las embarcaciones.*

15- Artículo 4.3.d

- *Los motores intraborda y los motores de propulsión mixtos sin escape integrado podrán utilizarse en aguas marítimas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción si van acompañados de una declaración de conformidad que indique que los mismos cumplen con los requisitos sobre emisiones de escape pero no necesitan llevar el marcado CE. (ver punto 54)*
- *Los motores homologados de acuerdo con lo dispuesto en la Orden CTE/1612/2002 podrán ser utilizados para su instalación en embarcaciones de recreo, siempre que el fabricante o su representante autorizado emitan una Declaración de conformidad que indique que el motor cumple con los requisitos de emisiones de escape si el motor se instala siguiendo las instrucciones por él facilitadas pero no necesitan llevar el marcado CE. (ver punto 54)*

16- Artículo 6

- *Puesta en servicio o comercialización (placing on the market). Significa la puesta en el mercado europeo, para su distribución y uso, por primera vez, de un producto cubierto por el R.D. y se aplica a los productos nuevos fabricados en la Unión Europea y a los productos nuevos y usados (2ª mano) importados de terceros países, fabricados bien individualmente o en serie.*
- *El concepto de comercialización es más amplio que el de venta, y se refiere a la disponibilidad física del producto con independencia del aspecto legal del acto de transferencia del producto (préstamo, regalo, venta o alquiler). Así, el stock del fabricante, después del 31.12.2005, o del 31.12.2006 para los motores de encendido por chispa de dos tiempos, cuando la transferencia no ha tenido lugar, requerirá el cumplimiento con el R.D. en el momento de la comercialización. Sin embargo, se considerará que el importador, en el caso de una embarcación procedente de un tercer país, o el fabricante comunitario, son los responsables de la distribución del producto en el mercado comunitario, y, en consecuencia, se entenderá que las embarcaciones, motos náuticas y motores existentes en el almacén del importador en España o del*



fabricante comunitario el 31.12.2005, o el 31.12.2006 para los motores de encendido por chispa de dos tiempos, y listos para su uso, no tendrán que llevar el marcado CE de conformidad con los requisitos establecidos en el R.D. 2127/2004, y se matricularán con arreglo al procedimiento de matriculación vigente hasta la fecha.

- *Las embarcaciones y motos náuticas importadas después del 31.12.2005 o las terminadas de fabricar después del 31.12.2005 por el fabricante español o comunitario, deberán llevar ya el marcado CE y cumplir con todos los requisitos del R.D.*
- *Una embarcación fabricada en un tercer país y colocada, por primera vez en el mercado comunitario como embarcación usada (2ª mano), debe cumplir con los requisitos esenciales y llevar el marcado CE.*
- *Las embarcaciones ya existentes en España el 31.12.2005, en manos del propietario final, cualquiera que sea el origen de construcción, aunque no hayan sido matriculadas hasta la fecha, se consideran que ya han sido comercializadas, y, en consecuencia, no se les aplica el R.D 2127/2004.*

17- Artículo 6.1

- *El nuevo R.D. incluye el marcado CE post-construcción. Seguirá siendo de aplicación el escrito remitido a las Capitanías con fecha 25.6.2003 sobre la certificación CE posterior a la construcción, con la salvedad de que los requisitos esenciales a cumplir serán los indicados en el RD 2127/2004 en vez de los indicados en el RD 297/98 mencionado en el escrito (el RD 2127/2004 ha derogado el RD 297/98) y el estudio técnico que acredite el cumplimiento de la embarcación con la legislación vigente será exigido por el Organismo Notificado y por tanto la Capitanía Marítima no intervendrá en el examen de dicha documentación, ni cuestionará si está redactado por un Ingeniero Naval u oficina técnica capacitada, comprobando solamente la documentación final que acredite el marcado CE, es decir la Declaración de Conformidad y el manual del propietario.*

18- Artículo 6.2

- *El R.D. establece nuevos módulos de evaluación que pueden ser aplicados para cada una de las categorías y que complementan a los ya existentes.*
- *Los nuevos módulos de evaluación se pueden utilizar desde el 1 de enero de 2005.*
- *Si un fabricante desea, por razones comerciales, una evaluación adicional o certificación según algún otro módulo que no sea el requerido, esa decisión pertenece al campo voluntario. El organismo de certificación podrá llevar a cabo la certificación bajo su propio nombre y no bajo la denominación de certificación CE. No se podrá fijar la marca CE sino solamente logotipos o marcas privados, para la certificación adicional. La marca CE se aplicará solamente al campo regulado obligatorio.*
- *Una embarcación sólo podrá ser certificada para una sola Categoría de diseño, que figurará en la placa, en la Declaración escrita de conformidad y en el Manual del propietario, y todo ello para unas características determinadas. Si se pretende que la misma embarcación sea certificada para otra Categoría de diseño, con otras características, por ejemplo, el número de personas o la carga máxima, la embarcación debe ser considerada como otra diferente, y como tal certificada para la nueva Categoría de diseño.*



En la siguiente tabla figura un resumen de los módulos que se pueden utilizar. Los módulos que han sido recientemente incorporados a cada categoría figuran en negrilla.

	Tipo de producto/ Categoría de Diseño	Módulos aplicables	
Diseño y Construcción	Embarcaciones de recreo	2,5 m \leq eslora < 12 m	12 m < eslora \leq 24 m
	A / Oceánica	A bis, B+C, B+D, B+E, B+F, G o H	B+C, B+D, B+E , B+F, G o H
	B / En alta mar		
	C / En aguas costeras	A, A bis, B+C, B+D, B+E, B+F, G o H Si se cumplen las normas armonizadas relativas a la estabilidad, el francobordo y la flotabilidad.	
		A bis, B+C, B+D, B+E, B+F, G o H Si no se cumplen las normas armonizadas relativas a la estabilidad, el francobordo y la flotabilidad.	
	D / En aguas protegidas	A, A bis, B+C, B+D, B+E, B+F, G o H	
	Motos Náuticas	A, A bis, B+C, B+D, B+E, B+F, G o H	
Componentes	B+C, B+D, B+F, G o H		

19- Artículo 6.3 y 6.4.

- *Es posible utilizar en un mismo producto módulos distintos para la evaluación del diseño y la construcción por un lado y la evaluación de los requisitos de emisiones (de escape y sonoras) por otro.*
- *Los motores homologados de acuerdo con lo dispuesto en la Orden CTE/1612/2002, de 25 de junio, por la que se actualizan los anexos I y II del Real Decreto 2028/1986, no requerirán ninguna evaluación adicional según lo establecido en el RD 2127/2004 siempre que el fabricante del motor emita una declaración de conformidad en la que indique que el motor cumple los requisitos relativos a las emisiones de escape.*
- *Para los motores propulsores que son sometidos a una modificación importante del motor (ver Artículo 3.d. del RD 2127/2004), el responsable de la modificación deberá requerir a un Organismo Notificado que lleve a cabo una verificación por unidades según el Módulo G.*



- Para las motos náuticas, los motores fueraborda y los motores mixtos con escape integrado las emisiones sonoras solo se pueden medir utilizando la norma armonizada EN ISO 14509. Los fabricantes de las motos náuticas deben involucrar necesariamente a un Organismo Notificado incluso en aquellos casos en que apliquen el control interno de la producción para los requerimientos de diseño y construcción.

En la siguiente tabla figura un resumen de los módulos que se pueden utilizar.

	Tipo de producto/ Categoría de Diseño	Módulos aplicables		
Emisiones de escape	Motores de propulsión	B+C, B+D, B+E , B+F, G o H		
Emisiones Sonoras		Ensayos según EN ISO 14509	Número de Froude y método P/D	Embarcación de referencia
	Motos Náuticas, motores fueraborda y motores mixtos con escape integrado	A bis, G o H		
	Embarcaciones de recreo con motores intraborda o motores mixtos sin escape integrado	A bis, G o H	A, A bis, G o H	A, A bis, G o H

20- Artículo 7

- En el Anexo II de esta Instrucción de Servicio se da una lista actualizada en esta fecha de los Organismos Notificados por los Estados Miembros, en relación con el producto y el módulo para los que han sido notificados.
- Los Organismos Notificados que no hayan sido notificados por España, podrán actuar en territorio español a través de sus filiales, pero la Certificación debe ser emitida por la casa matriz.

21- Artículo 8

- Los motores intraborda y los motores de propulsión mixtos sin escape integrado no necesitan llevar el marcado CE.
- La opción de incorporar el marcado CE en los embalajes de los componentes mencionados en el Anexo II del R.D. debe considerarse solamente en aquellos casos excepcionales donde fijar el marcado CE en el componente mismo es imposible. (ver punto 54)



22- Anexo I.A.1

- *En comparación con lo indicado en el RD 297/1998, se ha modificado el límite superior de la altura significativa de ola para la Categoría de Diseño D pasando de 0,5 m a 0,3 m. Así mismo, para la Categoría de Diseño A se han excluido las situaciones anormales, como huracanes, tornados y condiciones de mar extremas generadas por condiciones anormales, que pueden generar olas de altura significativa superior a los 4 m.*

23- Anexo I.A.2.1

- *Se ha sustituido el término “Identificación del casco” (HIN) por “Identificación de la embarcación” (CIN). Es decir el número de identificación hace referencia a la embarcación completa y no solamente al casco.*
- *Norma aplicable: ISO 10087 (dicha norma está siendo enmendada para cambiar HIN por CIN) según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*
- *La identificación de la embarcación también aplica a las motos náuticas.*

24- Anexo I.A.2.2

- *Chapa del constructor: Norma aplicable ISO 14945*
- *La carga máxima recomendada por el fabricante que figura en la chapa del constructor tendrá excluido el peso de los líquidos contenidos en los depósitos fijos llenos. El motivo es evitar la posibilidad de que los usuarios sobrecarguen accidentalmente la embarcación al pensar que el peso mostrado en la chapa del constructor, incluyendo el correspondiente al contenido de los tanques, puede ser utilizado para transportar cosas, por ejemplo equipaje, etc. (Ver punto 32)*

25- Anexo I.A.2.3

- *Prevención de la caída por al borda. Norma aplicable: ISO 15085, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

26- Anexo I.A.2.4

- *Visibilidad desde el puesto principal de gobierno. Norma aplicable: ISO 11591, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

27- Anexo I.A.2.5

- *Manual del propietario. Debe estar escrito en castellano para el mercado español, y al menos en otra lengua comunitaria para el mercado de dicha lengua. Si la embarcación es comprada en otro país comunitario y dispone de un manual en la lengua de ese país, podrá matricularse en España con el manual escrito en dicha lengua siempre que venga acompañado de una traducción al castellano.*
- *El manual debe describir riesgos aplicables al tipo de embarcación. Información no relevante del modelo concreto puede ser suprimida para evitar confusión.*
- *Algunas secciones del manual pueden ser cumplimentadas a mano cuando se refieren a un modelo o embarcación en particular (nº de identificación, etc.)*



- *Los carteles de peligro, advertencias o avisos, fijados en la embarcación deben figurar en español.*

28- Anexo I.A.3.1

- *Estructura. Normas aplicables: ISO 12215 e ISO 6185, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

29- Anexo I.A.3.2 y 3

- *Estabilidad y Flotabilidad. Normas aplicables: ISO 12217- Partes 1,2 y 3, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

30- Anexo I.A.3.4

- *Aberturas en el casco, cubiertas y superestructura. Normas aplicables: ISO 9093 e ISO 12216, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

31- Anexo I.A.3.5

- *Entrada masiva de agua. Normas aplicables: ISO 11812, ISO 8849 e ISO 15083, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

32- Anexo I.A.3.6

- *Carga máxima recomendada por el fabricante. Este dato debe figurar en el manual del propietario.*
- *En el caso de embarcaciones con tanques fijos la carga máxima indicada en la chapa del constructor será menor que la carga máxima recomendada por el fabricante indicada en el manual del propietario (ver punto 24).*

33- Anexo I.A.3.7

- *Estiba de la balsa salvavidas. Se refiere a la necesidad de proveer un punto adecuado o un espacio reservado para la balsa, independientemente de que ésta sea exigible, pero no se refiere ni a las dimensiones ni a los accesorios de sujeción.*

34- Anexo I.A.3.8

- *Evacuación. Normas aplicables: ISO 9094 Partes 1 y 2, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

35- Anexo I.A.3.9

- *Fondeo, amarre y remolque. Norma aplicable: ISO 15084, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

36- Anexo I.A.4

- *Potencia nominal máxima. Normas aplicables: ISO 8665 e ISO 11592, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*



37- Anexo I.A.5.1.1

- Motores intraborda. Normas aplicables: ISO 8845, ISO 9094, ISO 7840, ISO 10088, ISO 10133 e ISO 11105, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.
- Se considera un material incombustible si el índice de oxígeno es como mínimo 21, medido de acuerdo con la ISO 4589 o ASTM D 2863.

38- Anexo I.A.5.1.2

- Ventilación. Norma aplicable: ISO 11105, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.
- La expresión “se impedirá toda entrada de agua” se entenderá como que se impedirá la entrada peligrosa de agua por las aberturas de ventilación (a prueba de rociaciones).

39- Anexo I.A.5.1.4

- Arranque de motores fueraborda. Norma aplicable: ISO 11547, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.

40- Anexo I.A.5.2.1

- Combustible. Normas aplicables: ISO 7840, ISO 8469, ISO 10088, ISO 11105, ISO 13592 e ISO 9094, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.
- Los tanques portátiles de combustible y sus mangueras portátiles caen fuera del ámbito de este R.D.

41- Anexo I.A.5.2.2

- Depósitos de combustible. Norma aplicable: ISO 10088, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.

42- Anexo I.A.5.3

- Sistema eléctrico. Normas aplicables: ISO 10133, ISO 13297 e ISO 8846, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.

43- Anexo I.A.5.4

- Sistema de gobierno. Normas aplicables: ISO 8847, ISO 8848, ISO 10592, ISO 9775 e ISO 13929, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.

44- Anexo I.A.5.5

- Aparatos de gas. Norma aplicable: ISO 10239, según se indica en el Anexo XVIII del R.D.

45- Anexo I.A.5.6

- Protección contra incendios. Las embarcaciones que no estén provistas del equipo contra incendios no se podrán matricular, independientemente de que esté indicada la posición y capacidad del equipo contra incendios que hay que instalar.

46- Anexo I.A.5.8

- Prevención de vertidos. Las embarcaciones dotadas de aseos que no dispongan de depósitos contarán con instalaciones que puedan contenerlos. El espacio necesario para instalar los depósitos no tiene por que ser destinado exclusivamente a fijar dichos tanques sino que puede ser cualquier espacio que pueda ser adaptado si es necesario.



- *Los depósitos instalados de forma permanente estarán provistos de una conexión universal a tierra. Norma aplicable: ISO 8099. según se indica en el Anexo XVIII del R.D.*

47- Anexo I.B.1

- *Los motores intraborda y los motores de propulsión mixtos sin escape integrado no necesitan llevar el marcado CE entre la información que identifica el motor.*

48- Anexo I.B.2

- *Aunque se hace referencia a los motores con potencia superior a 130 kW, los ciclos de utilización E3 (OMI) o E5 (uso marítimo recreativo) podrán también utilizarse para motores que estando bajo el ámbito de aplicación del R.D. 2127/2004 tengan potencias inferiores a 130 kW.*

49- Anexo I.B.3

- *El fabricante del motor es responsable de las pruebas de resistencia y del cálculo de fatiga de los componentes. La participación de un Organismo Notificado en estas pruebas estará de acuerdo con los requisitos del modulo de evaluación elegido por el fabricante del motor.*

50- Anexo I.B.4

- *Manual del propietario. La potencia del motor, calculada según la norma ISO 8665, debe figurar en el manual del propietario suministrado con el motor.*
- *La potencia del motor debe figurar como un valor único acompañado por una declaración de la velocidad correspondiente del motor. Así mismo la declaración deberá precisar si se trata de la potencia en el eje de la hélice o en el cigüeñal.*
- *En los motores vendidos con propulsores completos deberá declararse la potencia medida en el eje de la hélice y para los motores vendidos con reductor y/o sistemas de inversión de marcha deberá declararse la potencia en el acoplamiento del eje de la hélice.*
- *Alternativamente, la potencia y la velocidad del motor también pueden presentarse en forma de una curva de potencia.*

51- Anexo I.C.1

- *En las motos náuticas y en los motores fueraborda y mixtos con escape integrado la medición de los niveles de emisión sonora solo podrá calcularse utilizando la norma ISO 14509 (ver tabla punto 19)*
- *Para las embarcaciones de recreo con motores intraborda o motores mixtos sin escape integrado la medición de los niveles de emisión sonora se podrá efectuar utilizando uno de los tres métodos siguientes: aplicando la norma ISO 14509, aplicando el número de Froude y el coeficiente potencia/desplazamiento o utilizando una embarcación certificada de referencia (ver tabla punto 19)*

Anexo I.C.1.2

- *Cuando se utilice la alternativa del número de Froude y el coeficiente potencia/desplazamiento, la potencia del motor utilizada para el cálculo será la potencia en el eje de la hélice o en el cigüeñal dependiendo del caso (Ver punto 50).*



52- Anexo I.C.1.4

- *La embarcación de recreo, para la cual se pretende determinar los niveles de emisión sonora, deberá tener los mismos parámetros fundamentales de diseño que la embarcación certificada de referencia.*
- *Los parámetros fundamentales de diseño así como las tolerancias serán los que figuran en la ISO 14509 Parte 2.*
- *La embarcación certificada de referencia es una combinación específica casco/motor intraborda o mixto sin escape integrado que cumple con los niveles de emisiones sonoras medidos mediante la norma ISO 14509.*
- *Dichas embarcaciones certificadas de referencia figurarán en el futuro en un listado al cual podrán acceder para consulta todas las partes interesadas (fabricantes de embarcaciones y motores, organismos notificados, etc.)*

53- Anexo II

- *Normas aplicables: las que figuran en los puntos 29 y del 36 al 42.*
- *Sustituir el termino “timones” por ruedas de gobierno.*
- *Solamente se aplica el Anexo II a los depósitos de combustible destinados a instalaciones fijas. Los depósitos de combustible portátiles, con independencia de su capacidad, así como los depósitos de combustible que sean parte integral de la estructura están excluidos del ámbito de aplicación de este anexo y por tanto no necesitan el marcado CE.*
- *Portillos. Se considera un portillo cualquier abertura o ventana por encima de la línea de agua de máxima carga cuya estanqueidad es esencial para mantener la integridad del casco.*

54- Anexo III.a

- *Declaración en el caso de embarcaciones semiacabadas. Cuando un fabricante entrega una embarcación que requiere un motor intraborda o intrafueraaborda, sin el motor instalado, aquella se considera una embarcación semiacabada. En estos casos los instaladores competentes de motores marinos que instalen el motor tendrán la responsabilidad de completar los restantes requisitos de evaluación de la conformidad. En el caso de una embarcación destinada a llevar un motor fueraaborda pero sin el motor instalado, se considerará como embarcación acabada y adecuada para ser puesta en servicio y este hecho se reflejará en la declaración escrita de conformidad.*

55- Anexo VI

- *Se ha eliminado el requisito de fijar el número de identificación del organismo notificado durante el proceso de construcción cuando se utilice el Módulo A bis.*

56- Anexo VIII.4

- *El organismo notificado escogido por el fabricante para efectuar la evaluación de la conformidad con los requisitos sobre emisiones de escape deberá ser el mismo organismo notificado elegido por el fabricante para la aplicación del Módulo B (Examen “CE de tipo”).*



57- Anexo XV

- *Los motores intraborda y los motores de propulsión mixtos sin escape integrado no necesitan llevar el marcado CE pero se podrán fijar en el motor inscripciones que indiquen que el motor cumplirá con los requisitos sobre emisiones de escape si se instala y mantiene con arreglo a las instrucciones suministradas por el fabricante. (ver punto 15)*
- *La fijación de estas inscripciones no puede considerarse equivalente a la declaración del fabricante que debe figurar en la declaración de conformidad.*

En el anexo I se incluye una tabla resumen relativa a las emisiones de escape y sonoras que recoge los módulos que se pueden aplicar, quien es el responsable de emitir la declaración de conformidad y las fechas de aplicación.

Madrid, 18 de enero de 2006

EL DIRECTOR GENERAL

Felipe Martínez Martínez

DESTINARIO:

SRES. CAPITANES MARITIMOS



ANEXO I

EMISIONES SONORAS					
Combinación Embarcación/Motor	Embarcación de recreo con motor intraborda	Embarcación de recreo con motor mixto		Embarcación de recreo con motor fueraborda	Moto Náutica
		Sin escape integrado	Con escape integrado		
Requisitos aplicables a:	Embarcación con motor		Motor		Moto náutica
Responsable de asegurar el cumplimiento con los límites sonoros	Fabricante de la embarcación		Fabricante del motor		Fabricante de la moto náutica
Métodos de evaluación y módulos	Pruebas con embarcación/motor según la Norma ISO 14509 A bis, G o H		Pruebas con una embarcación Standard A bis, G o H		Pruebas en la moto náutica A bis, G o H
Métodos alternativos y módulos de evaluación	1. Método de Froude y coeficiente Potencia/Desplazamiento 2. Embarcación certificada de Referencia A, A bis, G o H		-----		-----
EMISIONES DE ESCAPE					
Requisitos aplicables a:	Motor				
Responsable de asegurar el cumplimiento	Fabricante del motor				
Métodos de evaluación y módulos	Medida de los niveles de emisiones de escape según la ISO 8178 B+C, B+D, B+E, B+F, G o H				
Métodos alternativos de cumplimiento	Aprobación de tipo de acuerdo a la: Orden CTE/1612/2002, de 25 Junio, por la que se actualiza el RD 2028/1986, de 6 de junio.				
FECHAS DE APLICACIÓN					
01/01/2006	Motores de encendido por compresión y de encendido por chispa de cuatro tiempos				
01/01/2007	Motores de encendido por chispa de dos tiempos				
MARCADO CE Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD					
Marcado CE	Solo en la embarcación (cubre el diseño, la construcción, las emisiones de escape y sonoras)	-en la embarcación (para la construcción) -en el motor (para emisiones de escape y sonoras)		En la moto náutica (Construcción, emis.de escape y sonoras)	
Declaración de Conformidad	- Embarcación (construcción y emisiones sonoras) - Motor (emisiones de escape)	- Embarcación (construcción) - Motor (emisiones sonoras y de escape)		Moto náutica (Construcción, emis.de escape y sonoras)	