

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

- 4218** *Real Decreto 290/2015, de 17 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.*

El Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo, actualizó las especificaciones de los productos derivados del petróleo y reguló el uso de biocarburantes.

El Real Decreto 1027/2006, de 15 de septiembre, modificó el citado Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo, para adaptarlo a la Directiva 2005/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2005, por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

La aprobación de la Directiva 2012/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, supone una nueva modificación de la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

La Directiva 2012/33/UE contempla medidas destinadas a la reducción de las emisiones procedentes de los buques debido a la combustión de combustibles para uso marítimo con un alto contenido de azufre y que contribuyen a la contaminación del aire en forma de dióxido de azufre y partículas, lo que perjudica a la salud humana y al medio ambiente y participa en los depósitos ácidos. Igualmente contempla medidas destinadas a reducir la contaminación del aire causada por los buques atracados en puerto que es una grave causa de preocupación para muchas ciudades portuarias, en lo que respecta a sus esfuerzos por respetar los límites de calidad del aire establecidos por la Unión Europea.

Por tanto, esta modificación de la Directiva 1999/32/CE afecta al contenido de los artículos 3, 4, 7, 9, 10, 11, la disposición adicional tercera y la disposición final segunda del Real Decreto 61/2006, de 31 de enero. Igualmente se añade un nuevo artículo 12, una nueva disposición adicional y se incorporan dos nuevos anexos.

El presente real decreto transpone la Directiva 2012/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

Se ha evacuado el preceptivo trámite de audiencia a través del Consejo Consultivo de Hidrocarburos, cuyas observaciones y comentarios, se han tomado en consideración para la elaboración del correspondiente informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Ésta, de conformidad con lo dispuesto en la disposición transitoria cuarta de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de Creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, ha evacuado informe preceptivo IPN/DE/0003/14, de 8 de mayo de 2014.

Igualmente se ha evacuado el correspondiente trámite de audiencia al sector naviero, con fecha 29 de julio de 2014, sin que se hayan realizado observaciones por parte de las mismas durante dicho trámite.

Este real decreto tiene su fundamento legal en la disposición final segunda de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, y en la disposición final segunda del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que autorizan al Gobierno para aprobar, en el ámbito de sus competencias, mediante real decreto las normas de desarrollo de dicha ley.

Los artículos 149.1.25.<sup>a</sup> y 149.1.20.<sup>a</sup> de la Constitución atribuye al Estado competencia exclusiva sobre las bases del régimen energético y en materia de marina mercante.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Energía y Turismo y de la Ministra de Fomento, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de abril de 2015,

DISPONGO

**Artículo único.** *Modificación del Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se fijan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.*

Uno. Se modifica el apartado 4 del artículo 3, que pasará a estar redactado con el siguiente tenor:

«4. No se podrán utilizar en territorio español gasóleos que, encontrándose en las categorías siguientes, tengan un contenido en azufre que supere el 0,10% en masa:

a) Cualquier combustible líquido derivado del petróleo, con exclusión del combustible para uso marítimo, clasificado en los códigos NC 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 o 2710 20 19, de acuerdo con el Reglamento (CEE) 2658/87 del Consejo, de 23 de octubre de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común o

b) Cualquier combustible líquido derivado del petróleo, con exclusión del combustible para uso marítimo, del que menos del 65% en volumen (comprendidas las pérdidas) se destile a 250° C y por lo menos el 85% en volumen (comprendidas las pérdidas) se destile a 350° C por el método ASTM D86 o norma que en el futuro la sustituya.

En todo caso, estarán excluidos de estas categorías los gasóleos a que hacen referencia los apartados 1 a 3 anteriores así como los combustibles utilizados en maquinaria móvil distinta de la de carretera y en tractores agrícolas.»

Dos. El artículo 4 estará redactado como sigue:

«Artículo 4. *Especificaciones técnicas de fuelóleos.*

«1. Las especificaciones técnicas para los fuelóleos, con exclusión del combustible para uso marítimo, son las que se relacionan en el anexo IV de este real decreto.

2. No estará permitida la utilización de fuelóleo pesado en territorio nacional cuyo contenido en azufre supere el 1% en masa. A estos efectos, se entenderá por fuelóleo pesado:

a) cualquier combustible líquido derivado del petróleo, con exclusión del combustible para uso marítimo, clasificado en los códigos NC 2710 19 51 a 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35, 2710 20 39 de acuerdo con el Reglamento (CEE) 2658/87 del Consejo, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común.

b) cualquier combustible líquido derivado del petróleo distinto del gasóleo definido en el apartado 4 del artículo 3, puntos a) y b), o en el artículo 9, apartado 1 que, debido a sus límites de destilación, pertenezca a la clase del fuelóleo pesado destinado a utilizarse como combustible y del que menos del 65% en volumen (comprendidas las pérdidas) se destile a 250° C por el método ASTM D86 o norma que en el futuro la sustituya Si la destilación no se puede determinar mediante el método ASTM D86, o norma que en el futuro la sustituya el producto derivado del petróleo también se clasificará como fuelóleo pesado;

3. El contenido máximo de azufre establecido en el apartado 2 anterior no será aplicable al fuelóleo utilizado en:

a) Grandes instalaciones de combustión contempladas en el capítulo V del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

b) Otras plantas de combustión no incluidas en la letra a), cuando sus emisiones de  $\text{SO}_2$  sean iguales o inferiores a  $1.700 \text{ mg/Nm}^3$ , con un contenido de oxígeno en los gases de combustión del 3 por ciento en volumen, en base seca.

c) Refinerías de petróleo, cuando la media mensual de las emisiones de  $\text{SO}_2$  promediadas entre todas las instalaciones de combustión de la refinería, independientemente del tipo de combustible o de combinación de combustibles usados, pero excluidas las instalaciones contempladas en el apartado a), las turbinas de gas y los motores de gas, no superen los  $1.700 \text{ mg/Nm}^3$ , con un contenido de oxígeno en los gases de combustión del 3% en volumen, en base seca.»

Tres. Se modifica el artículo 7 que quedará redactado en los siguientes términos:

«Artículo 7. *Muestreo y análisis.*

«1. Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en las Directivas 98/70/CE, 2003/17/CE, 1999/32/CE, 2005/33/CE y 2012/33/UE, en lo que respecta al control del cumplimiento de las especificaciones y presentación a la Comisión Europea de informes anuales sobre la calidad de los productos petrolíferos contemplados en este real decreto, las comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para controlar mediante muestreos las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, combustibles para uso marítimo y fuelóleos. Dichos muestreos deberán realizarse después de transcurridos seis meses a partir de la fecha en que sea exigible el límite máximo de dichas especificaciones para el combustible de que se trate, excepto en el caso de los combustibles para uso marítimo, para los que los muestreos empezarán a realizarse en la fecha en la que entre en vigor el límite máximo de contenido en azufre correspondiente. Los muestreos se realizarán con la suficiente frecuencia garantizando, en todo caso, que las muestras sean representativas del combustible examinado.

2. Antes del 30 de abril de cada año, las comunidades autónomas deberán comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, los resultados de los muestreos realizados. Para el caso del contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo, las comunidades autónomas deberán comunicar dichos resultados a la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento.

Dichos resultados deberán ajustarse, en lo referente a las gasolinas y al gasóleo de automoción (clase A), al formato establecido al efecto mediante Decisión de la Comisión, de 18 de febrero de 2002, sobre un formato común para la presentación de resúmenes de datos nacionales sobre la calidad de los combustibles, recogido en los anexos VIII y IX del presente real decreto.

3. En lo referente a los gasóleos clase B, para uso marítimo, combustibles para uso marítimo y gasóleo clase C, de calefacción, así como a los fuelóleos, los datos que se requieren deberán indicar el contenido de azufre de los citados productos.

4. Se podrá utilizar, con el fin de garantizar el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo, uno de los siguientes métodos de muestreo, análisis e inspección, según proceda:

a) Muestreo del combustible para uso marítimo destinado a combustión a bordo cuando se esté suministrando a los buques, de conformidad con las Directrices relativas al muestreo del fuelóleo para determinar el cumplimiento de lo

dispuesto en el anexo VI revisado del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (Convenio MARPOL) aprobado el 17 de julio de 2009 por la Resolución 182(59) del Comité de protección del medio marino (MARPOL) de la OMI, y análisis de su contenido de azufre.

b) Muestreo y análisis del contenido de azufre del combustible para uso marítimo destinado a combustión a bordo contenido en tanques, cuando sea viable desde un punto de vista económico y técnico, y en muestras selladas a bordo de los buques.

c) Inspección de los diarios de buques y de los comprobantes de entrega de carburante de los buques.

5. El método de referencia adoptado para determinar el contenido de azufre será el método ISO 8754 o prEN ISO 14596 (2007), o norma que en el futuro la sustituya.

Para determinar si el combustible para uso marítimo entregado y utilizado a bordo de los buques cumple los límites de azufre establecidos, se utilizará el procedimiento de verificación del combustible establecido en el anexo VI, apéndice VI, del Convenio MARPOL, sin perjuicio de que la determinación y aplicación de los datos de precisión sobre el contenido de azufre se realice de acuerdo con la norma ISO 4259 o norma que en el futuro la sustituya.»

Cuatro. El artículo 9 pasará a estar redactado de la siguiente manera:

«Artículo 9. *Definiciones.*

«1. Se entiende por “combustible para uso marítimo”: cualquier combustible líquido derivado del petróleo destinado a ser usado a bordo de una embarcación, incluidos los combustibles definidos en la norma ISO 8217; o norma que en el futuro la sustituya, incluye cualquier combustible líquido derivado del petróleo usado a bordo de buques de navegación interior o embarcaciones de recreo, como se definen en la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera y en la Directiva 94/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio de 1994, o disposiciones que la modifiquen o sustituyan, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a embarcaciones de recreo, cuando estas embarcaciones se hallan en el mar.

2. Se entiende por “combustible diésel para uso marítimo”: cualquier combustible para uso marítimo definido para la calidad DMB en la tabla I de ISO 8217 o norma que en el futuro la sustituya, a excepción de la referencia al contenido de azufre.

3. Se entiende por “gasóleo para uso marítimo”: cualquier combustible para uso marítimo definido para las calidades DMX, DMA y DMZ en la tabla I de ISO 8217 o norma que en el futuro la sustituya, a excepción de la referencia al contenido de azufre.»

Cinco. Se modifica el artículo 10 que quedará redactado en los siguientes términos:

«Artículo 10. *Contenido máximo de azufre de los combustibles para uso marítimo utilizados en aguas territoriales, zonas económicas exclusivas y zonas de control de la contaminación, incluidas zonas de control de las emisiones de SOx.*

1. En las aguas territoriales, zonas económicas exclusivas y zonas de control de la contaminación situadas dentro de las zonas de control de emisiones de SOx no se podrán utilizar combustibles para uso marítimo cuyo contenido de azufre en masa supere el 0,10 %.

El presente apartado se aplicará a cualquier buque de cualquier pabellón, incluidos aquellos cuya travesía hubiera comenzado fuera de la Unión Europea.

2. En las aguas territoriales, zonas económicas exclusivas y zonas de control de la contaminación situadas fuera de las zonas de control de emisiones de SOx no se podrán utilizar combustibles para uso marítimo cuyo contenido de azufre en masa supere el 0,50 %.

El presente apartado se aplicará a cualquier buque de cualquier pabellón, incluidos aquellos cuya travesía hubiera comenzado fuera de la Unión Europea, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo.

3. La Dirección General de la Marina Mercante definirá y desarrollará los procedimientos necesarios para controlar el cumplimiento de lo previsto en el apartado 1 y 2, a cualquier buque de cualquier pabellón, incluidos aquéllos cuya travesía hubiera comenzado fuera de la Unión Europea.

4. La Dirección General de la Marina Mercante exigirá que se cumplimenten debidamente los diarios de buques y/o libros registro de hidrocarburos, incluido el registro de las operaciones de cambio de combustible y la hora a la que se efectúe tal operación.

Si se comprueba que un buque incumple las normas relativas a los combustibles para uso marítimo conformes con el presente real decreto, la autoridad competente podrá exigir al buque:

a) que presente un registro de las medidas adoptadas para tratar de lograr dicho cumplimiento, así como

b) que aporte pruebas que demuestren que ha intentado adquirir combustible para uso marítimo conforme con el presente real decreto de acuerdo con su trayecto previsto y que, si no estaba disponible en la localidad prevista, ha intentado localizar fuentes alternativas de dicho combustible y que, a pesar de todos los esfuerzos por obtener combustible para uso marítimo conforme con el presente real decreto, este no estaba a la venta.

El buque no estará obligado, para lograr dicho cumplimiento, a desviarse del trayecto previsto ni a retrasarlo de manera injustificada.

Si un buque facilita la información a que se refiere el párrafo primero, la Dirección General de la Marina Mercante tendrá en cuenta todas las circunstancias pertinentes y las pruebas presentadas para determinar las actuaciones que procedan, incluida la no adopción de medidas de control.

Cuando un buque no pueda adquirir combustible para uso marítimo que sea conforme con la presente norma, lo notificará al Estado cuyo pabellón enarbole y a la Capitanía Marítima del puerto de destino relevante. La Capitanía Marítima comunicará tal notificación a la Dirección General de la Marina Mercante quien transmitirá a la Comisión Europea los casos en los que un buque haya presentado pruebas de no disponibilidad de combustible para uso marítimo que sea conforme con la presente norma.

5. De conformidad con la regla 18 del anexo VI del Convenio MARPOL:

a) La Administración Portuaria deberá mantener en su sede electrónica, a disposición de los interesados, una base de datos, listado o relación debidamente actualizada de proveedores locales de combustible para uso marítimo;

b) Las comunidades autónomas deberán asegurarse de que el contenido de azufre de todos los combustibles para uso marítimo vendidos en territorio español y efectivamente cargados como combustible para uso del buque está documentado por el proveedor mediante un comprobante de entrega de combustible, acompañado por una muestra sellada firmada por el representante del buque receptor;

c) Las comunidades autónomas deberán tomar las medidas adecuadas contra los proveedores de combustible para uso marítimo si entregan combustible que no sea conforme con la especificación recogida en el comprobante de entrega de combustible y asegurarse de que se toman las medidas correctoras adecuadas



para poner en conformidad a todo combustible para uso marítimo no conforme que se haya descubierto.

6. No se podrá comercializar en territorio español combustible diésel para uso marítimo ni gasóleo para uso marítimo, con un contenido de azufre superior al 1,50 % y al 0,10 % en masa, respectivamente. Las comunidades autónomas adoptarán las medidas oportunas para verificar el cumplimiento de esta disposición.»

Seis. El artículo 11 pasará a estar redactado con el siguiente tenor:

«Artículo 11. *Contenido máximo de azufre de los combustibles para uso marítimo utilizados por los buques atracados en puertos españoles.*

1. Los buques atracados o fondeados en puertos ubicados en territorio nacional no podrán utilizar combustibles para uso marítimo con un contenido de azufre superior al 0,10 % en masa, concediendo a la tripulación el tiempo suficiente para efectuar la eventual operación necesaria de cambio de combustible lo antes posible después del atraque y lo más tarde posible antes de la salida.

Se deberá registrar en el libro de navegación y en el Diario de buques la hora a la que se efectúe toda operación de cambio de combustible.

Las autoridades competentes en materia de puertos incentivarán el uso de sistemas de suministro de electricidad desde la costa para los buques atracados en puertos.

2. Las disposiciones del apartado 1 no serán aplicables:

a) Cuando, con arreglo a los horarios publicados, los buques vayan a permanecer atracados durante menos de dos horas;

b) A los buques que apagan todas las máquinas y se conectan a la electricidad en tierra mientras están atracados en un puerto.»

Siete. Se añade un nuevo capítulo IV que quedará redactado en los siguientes términos:

#### «CAPÍTULO IV

##### **Régimen sancionador aplicable en materia de contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo**

Artículo 12. *Régimen sancionador.*

El régimen sancionador aplicable en materia de contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo será el establecido en el título IV del libro III del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y en el título VI de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, sin perjuicio de las competencias que tengan atribuidas las comunidades autónomas en virtud de sus disposiciones estatutarias o de acuerdo con la legislación sectorial vigente.»

Ocho. El párrafo h) de la disposición adicional tercera queda redactado de la siguiente manera:

«h) Al combustible utilizado a bordo de buques que utilicen métodos de reducción de emisiones que permitan conseguir de forma continua reducciones de las emisiones de SO<sub>2</sub> que sean, al menos, equivalentes, de acuerdo con los valores del anexo X, a las que se lograrían con el uso de combustibles para uso marítimo que cumplan con los requisitos del presente real decreto.

Adicionalmente, si el contenido de azufre del combustible marino supera el 3,5 % en masa, dichos métodos de reducción de emisiones deberán operar en sistemas cerrados.

Los métodos de reducción de emisiones anteriormente referidos se ajustarán a los criterios especificados en los instrumentos a que se refiere el anexo XI.»

Nueve. La disposición final segunda queda redactada de la siguiente manera:

«Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo reglamentario y actualización de anexos.*

1. Se habilita al Ministro de Industria, Energía y Turismo y a la Ministra de Fomento, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación de lo dispuesto en este real decreto.

2. Se habilita al Ministro de Industria, Energía y Turismo, para modificar los formatos recogidos en los anexos VIII y IX, quien asimismo podrá establecer procedimientos exclusivamente telemáticos para su remisión, y a la Ministra de Fomento en lo que se refiere a los anexos X y XI, cuando dichas actualizaciones sean necesarias para ajustar tales anexos a la normativa europea o internacional.

3. Se habilita a la Ministra de Fomento para dictar la normativa reguladora de los ensayos de métodos de reducción de emisiones en buques que enarbolan pabellón español o en las zonas marítimas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, de acuerdo con lo que al efecto se disponga en la legislación de carácter técnico de la Unión Europea. Durante el período de realización de los ensayos no se aplicarán las limitaciones en el contenido de azufre establecidas en este real decreto a los combustibles para uso marítimo, siempre y cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

a) Que los ensayos se notifiquen por escrito a la Comisión y a cualquier organismo afectado como mínimo seis meses antes de su inicio.

b) Que el período de vigencia de las autorizaciones para la realización de los ensayos no supere los dieciocho meses, desde la fecha de la autorización.

c) Que los buques en los que se realicen los ensayos estén dotados de equipos inalterables de control continuo de las emisiones de gases de chimenea y los utilicen durante el periodo de los ensayos.

d) Que los buques implicados consigan una reducción de las emisiones al menos equivalente a la que se lograría mediante los límites de azufre en los combustibles establecidos en este real decreto.

e) Que existan sistemas adecuados de gestión de residuos para los residuos generados por los métodos de reducción de emisiones durante el periodo de los ensayos.

f) Que se proceda a una valoración del impacto en el medio ambiente marino, especialmente en los ecosistemas de puertos cercados, dársenas y estuarios durante la realización de los ensayos.

g) Que los resultados completos se notifiquen a la Comisión y se hagan públicos en un plazo de seis meses a partir del final de los mismos.»

Diez. Se incorporan dos nuevos anexos, que reciben la numeración X y XI, que se insertan a continuación de este real decreto.

**Disposición transitoria primera.** *Límites al contenido de azufre de fuelóleos pesados.*

Hasta el 31 de diciembre de 2015, la excepción contemplada en el artículo 4, apartado 3, letra a), se entenderá aplicada a las grandes plantas de combustión contempladas en el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo.

**Disposición transitoria segunda.** *Límites al contenido en azufre de combustibles de uso marítimo.*

1. El límite de azufre al que hace referencia el artículo 10, apartado 2 será del 3,50% hasta el 31 de diciembre de 2019.

2. No obstante lo anterior, hasta el 1 de enero de 2020, los buques de pasajeros en servicios regulares efectuados desde o hacia cualquier puerto de la Unión Europea no podrán utilizar en aguas territoriales, zonas económicas exclusivas y zonas de control de la contaminación situadas fuera de las Zonas de Control de las Emisiones de SOx, bajo la soberanía del Reino de España, combustibles para uso marítimo cuyo contenido de azufre supere el 1,50% en masa.

La Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento definirá y desarrollará los procedimientos necesarios para controlar el cumplimiento de este requisito, al menos por lo que respecta a los buques que enarboleden pabellón español y a los buques de cualquier pabellón mientras permanezcan en puertos españoles.

**Disposición final primera.** *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en los artículos 149.1.25.<sup>a</sup> y 149.1.20.<sup>a</sup> de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia en materia de bases del régimen energético y de marina mercante.

**Disposición final segunda.** *Incorporación de Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho español la Directiva 2012/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

**Disposición final tercera.** *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 17 de abril de 2015.

FELIPE R.

La Vicepresidenta del Gobierno y Ministra de la Presidencia,  
SORAYA SÁENZ DE SANTAMARÍA ANTÓN



## «ANEXO X

**Valores equivalentes de emisión para los métodos de reducción de emisiones**

Contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo (% m/m)	Relación de emisiones de SO <sub>2</sub> (ppm)/CO <sub>2</sub> (% v/v)
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

## NOTA:

- Los límites establecidos para la relación de emisiones solo se aplican cuando se utilizan fuelóleos destilados o residuales derivados del petróleo.
- En casos justificados, cuando la unidad de depuración de los gases de escape reduzca la concentración de CO<sub>2</sub>, ésta última puede medirse en la entrada de la unidad de depuración de los gases de escape, siempre que la exactitud de dicha metodología pueda ser claramente demostrada.

## ANEXO XI

**Criterios de utilización de los métodos de reducción de emisiones**

Los métodos de reducción de emisiones contemplados en la Disposición Adicional Tercera deberán cumplir al menos los criterios especificados en los siguientes instrumentos, según proceda:

Método de reducción de emisiones	Criterios de utilización
Mezcla de combustible para uso marítimo y de gas de evaporación.	Decisión 2010/769/UE de la Comisión, de 13 de diciembre de 2010, por la que se establecen los criterios aplicables para que los buques de transporte de gas natural licuado empleen métodos tecnológicos como alternativa a la utilización de combustibles de uso marítimo con un bajo contenido de azufre que cumplan los requisitos del artículo 4 <i>ter</i> de la Directiva 1999/32/CE del Consejo, relativa a la reducción del contenido de azufre de determinados combustibles líquidos, modificada por la Directiva 2005/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo
Sistemas de depuración de los gases de escape.	Resolución MEPC.184(59) de la OMI, adoptada el 17 de julio de 2009. El agua de lavado resultante de los sistemas de depuración de los gases de escape que hagan uso de aditivos, preparados y productos químicos relevantes creados in situ a que se refiere el punto 10.1.6.1 de la Resolución MEPC.184(59) no podrá ser descargada en el mar, incluidos los puertos cercados, las dársenas y los estuarios, salvo que el operador del buque demuestre que dicha descarga de agua de lavado no tiene repercusiones negativas significativas ni presenta riesgos para la salud humana o el medio ambiente. Si el producto químico utilizado es soda cáustica, es suficiente con que el agua de lavado cumpla los criterios establecidos en la Resolución MEPC.184(59) y su pH no exceda de 8,0.»

Método de reducción de emisiones	Criterios de utilización
Biocombustibles.	Uso de biocombustibles, tal y como se definen en la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, que cumplan las normas CEN e ISO pertinentes. Las mezclas de biocombustibles y combustibles para uso marítimo deberán cumplir las normas relativas al contenido de azufre establecidas en el presente real decreto.