

ANEXO 3

**RESOLUCIÓN MEPC.326(75)
(adoptada el 20 de noviembre de 2020)**

**DIRECTRICES DE 2020 PARA LA VIGILANCIA DEL CONTENIDO MEDIO
DE AZUFRE A ESCALA MUNDIAL DEL FUELOIL SUMINISTRADO
PARA USO A BORDO DE LOS BUQUES**

EL COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO,

RECORDANDO el artículo 38 a) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité de protección del medio marino (en adelante denominado "el Comité") conferidas por los convenios internacionales relativos a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIÉN que, en su 61º periodo de sesiones, el Comité adoptó las Directrices de 2010 para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques mediante la resolución MEPC.192(61), que fueron enmendadas posteriormente mediante la resolución MEPC.273(69),

RECORDANDO ADEMÁS que, en su 70º periodo de sesiones, el Comité adoptó la resolución MEPC.280(70): "Fecha de entrada en vigor de la norma del fueloil de la regla 14.1.3 del Anexo VI del Convenio MARPOL", en la que se confirma que el 1 de enero de 2020 es la fecha de implantación efectiva para que los buques se ajusten a la prescripción mundial sobre el contenido de azufre del fueloil del 0,50 % masa/masa,

RECONOCIENDO la necesidad de revisar las "Directrices de 2010 para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques" debido a la entrada en vigor del límite del contenido de azufre del 0,50 % masa/masa el 1 de enero de 2020 y los posibles tipos de fueloiles que se utilizarían para cumplir este límite,

TOMANDO NOTA de que en la regla 14.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL se exige que el contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil residual suministrado para uso a bordo de los buques se vigile teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la Organización,

HABIENDO EXAMINADO, en su 75º periodo de sesiones, la recomendación hecha por la Secretaría,

1 ADOPTA las "Directrices de 2020 para la vigilancia del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques", cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 INSTA a los Gobiernos Miembros y a las organizaciones interesadas a que faciliten los recursos y conocimientos técnicos necesarios para la implantación de las Directrices;

3 ENCARGA a la Secretaría que utilice el método que figura en las presentes directrices cuando vigile el contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques; y

4 REVOCA las Directrices adoptadas mediante la resolución MEPC.192(61), enmendada, a partir de la fecha de adopción de la presente resolución.

ANEXO

DIRECTRICES DE 2020 PARA LA VIGILANCIA DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE A ESCALA MUNDIAL DEL FUELOIL SUMINISTRADO PARA USO A BORDO DE LOS BUQUES

Preámbulo

1 El objetivo principal de las Directrices es establecer un método convenido para vigilar el contenido medio de azufre del fueloil suministrado para uso a bordo de los buques, teniendo en cuenta el límite del contenido de azufre establecido en la regla 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

Introducción

2 Las presentes directrices se basan en la regla 14.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL. Aunque en la regla 14.2 del Anexo VI del Convenio MARPOL solo se hace referencia al combustible residual, se acordó vigilar también el contenido medio de azufre del combustible destilado.

3 Tras la entrada en vigor del límite del contenido de azufre del 0,50 % masa/masa el 1 de enero de 2020, el MEPC 74 reconoció que algunos de los fueloiles reglamentarios podrían estar incluidos en la categoría de fueloiles residuales mientras que otros fueloiles reglamentarios podrían estar incluidos en la categoría de fueloiles destilados, y por tanto acordó que debería vigilarse el contenido medio de azufre a escala mundial como consecuencia de los límites de azufre exigidos en la regla 14 del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4 En vista de lo anterior, se deberían utilizar las siguientes tres categorías para vigilar el contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil:

- .1 fueloil que no supera el 0,10 %;
- .2 fueloil que no supera el 0,50 %, pero supera el 0,10 %; y
- .3 fueloil que supera el 0,50 %.

Definiciones

5 A los efectos de las presentes directrices regirán las siguientes definiciones:

- .1 *Combustible residual:*

Fueloil destinado a la combustión, con una viscosidad cinemática a 40 °C superior a 11,00 centistokes¹ (mm²/s), entregado a los buques para su consumo a bordo.

- .2 *Combustible destilado:*

Fueloil destinado a la combustión, con una viscosidad cinemática a 40 °C inferior o igual a 11,00 centistokes¹ (mm²/s), entregado a los buques para su consumo a bordo.

¹ Se hace referencia a la Norma 8217:2012 de la ISO.

.3 *Proveedor de servicios de muestreo y análisis:*

Toda institución comercial que preste servicios de análisis y muestreo de los combustibles líquidos entregados a los buques, con objeto de evaluar los parámetros de calidad de dichos combustibles, entre ellos el contenido de azufre.

.4 *Valor de referencia A_{ws_ECA} :*

El valor del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil total (destilado y residual) con un contenido de azufre que no supera el 0,10 % suministrado para uso a bordo de los buques, calculado a partir de los datos recogidos en los tres primeros años, con arreglo a lo indicado en los párrafos 6 a 12 de las presentes directrices.

.5 *Valor de referencia $A_{ws_Non-ECA}$:*

El valor del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil total (destilado y residual) con un contenido de azufre que no supera el 0,50 %, pero supera el 0,10 %, suministrado para uso a bordo de los buques, calculado a partir de los datos recogidos en los tres primeros años, con arreglo a lo indicado en los párrafos 6 a 12 de las presentes directrices.

.6 *Valor de referencia $A_{ws_regulation4}$:*

El valor del contenido medio de azufre a escala mundial del fueloil total (destilado y residual) con un contenido de azufre que supera el 0,50 % suministrado para uso a bordo de los buques, calculado a partir de los datos recogidos en los tres primeros años, con arreglo a lo indicado en los párrafos 6 a 12 de las presentes directrices.

Vigilancia y cálculo del promedio anual y del promedio móvil trienal

Vigilancia

6 La vigilancia debería basarse en el cálculo del contenido medio de azufre de los combustibles residuales y destilados combinados a partir de muestras recogidas y analizadas por servicios de análisis independientes. Volviendo a empezar en 2020, debería calcularse el contenido medio de azufre de las tres categorías indicadas en el párrafo 4. A los tres años se establecerá el valor de referencia para la labor de vigilancia en la forma descrita en el párrafo 12.

Cálculo de los promedios anuales

7 La labor de vigilancia se basa en el cálculo anual del contenido medio de azufre del combustible residual y del combustible destilado en cada una de las tres categorías indicadas en el párrafo 4.

8 El contenido medio de azufre se calcula de la siguiente manera:

Se registra, para un año civil determinado, el contenido de azufre de las muestras analizadas² (una muestra por cada entrega, en la que el contenido de azufre se

² Se hace referencia a la Norma 8754:2003 de la ISO.

determina mediante el análisis del fueloil). El contenido de azufre de las muestras de fueloil analizadas se multiplica por la correspondiente masa se suma y luego se divide por la masa total de fueloil analizada en cada una de las tres categorías indicadas en el párrafo 4.

9 La fórmula matemática del método de cálculo descrito figura en el apéndice de las presentes directrices.

10 Con objeto de poder adoptar decisiones con conocimiento de causa, cada año debería publicarse una representación gráfica de la distribución del contenido de azufre a escala mundial en función de las cantidades de fueloil correspondientes a la gama de cada incremento del contenido de azufre, expresado como sigue:

- .1 combustibles residuales y destilados cuyo contenido de azufre sea inferior o igual a 1,00 %: porcentaje de azufre en incrementos de 0,10 %; y
- .2 combustibles residuales y destilados cuyo contenido de azufre sea superior a 1,00 %: porcentaje de azufre en incrementos de 0,50 %.

Promedio móvil trienal

11 Se deberían calcular los promedios móviles trienales del modo siguiente:

$$A_{cr} = (A_{c1} + A_{c2} + A_{c3})/3$$

siendo:

A_{cr} = promedio móvil de contenido de azufre de todas las entregas analizadas durante un periodo de tres años

A_{c1}, A_{c2}, A_{c3} = contenido medio de azufre de todas las entregas analizadas durante cada uno de los años examinados

A_{cr} se volverá a calcular cada año añadiendo la cifra más reciente de A_c y suprimiendo la más antigua.

Para el cálculo del promedio anual, todo fueloil cuyo contenido de azufre sea inferior a 0,05 % debería contabilizarse como 0,03 %.

Establecimiento de los valores de referencia

12 Los valores de referencia aplicables al contenido medio de azufre a escala mundial para cada categoría de fueloil indicada en el párrafo 4, suministrado para uso a bordo de los buques debería ser A_{wx} , siendo $x = ws_ECA, ws_Non-ECA, ws_regulation4$ y $A_{wx} = A_{cr}$ calculado en enero del año siguiente a los tres primeros años en los que se recogieron datos aplicando las presentes directrices. A_w debería expresarse como porcentaje.

Proveedores de servicios de muestreo y análisis

13 Actualmente hay tres proveedores de servicios de muestreo y análisis a los efectos de las presentes directrices.

14 Todo proveedor de servicios de muestreo y análisis adicional será aprobado por el Comité de protección del medio marino (MEPC) de conformidad con los siguientes criterios:

- .1 recibir la aprobación del MEPC, que debería aplicar los presentes criterios;
- .2 disponer de personal técnico y directivo compuesto por profesionales competentes que ofrezcan una cobertura geográfica y una presencia local adecuadas para garantizar la prestación de servicios de calidad y rápidos;
- .3 ofrecer sus servicios con arreglo a un código deontológico documentado;
- .4 ser independiente con respecto a cualquier interés comercial en el resultado de la labor de vigilancia;
- .5 implantar y mantener un sistema de calidad reconocido internacionalmente, certificado por un auditor independiente, que garantice la posibilidad de reproducir y repetir unos servicios que son objeto de auditorías internas y se realizan de forma supervisada y en condiciones reguladas; y
- .6 tomar un número importante de muestras todos los años con el fin de vigilar a escala mundial el contenido medio de azufre de los combustibles residuales y destilados.

Método normalizado de cálculo

15 Todos los proveedores de servicios de muestreo y análisis deberían suministrar, antes del 31 de enero del siguiente año, la información necesaria para el cálculo del contenido medio de azufre de los combustibles residuales y destilados a la Secretaría de la OMI, o a otra tercera parte que se convenga, en un formato que se decida de común acuerdo y que apruebe el MEPC. Esa parte analizará la información recibida y presentará los resultados al MEPC en el formato acordado. Tal información debería considerarse confidencial desde el punto de vista de la competencia comercial.

APÉNDICE

CÁLCULO DEL CONTENIDO MEDIO DE AZUFRE BASADO EN LA CANTIDAD

Nota: Siempre que aparezca la expresión "todas las entregas" se entenderá que se trata de todas las entregas de las que se tomen y analicen muestras para determinar el contenido de azufre y que se tengan en cuenta a efectos de la labor de vigilancia.

Cálculo ponderado en función de la cantidad

$$A_{cj} = \frac{\sum_{i=1}^{i=N_j} a_i \cdot m_i}{\sum_{i=1}^{i=N_j} m_i}$$

siendo:

A_{cj} = el contenido medio de azufre de todas las entregas que han sido objeto de muestreo en todo el mundo durante el año j

a_i = el contenido de azufre de una muestra de la entrega i

N_j = el número total de muestras tomadas durante el año j

m_i = la masa de fueloil con un contenido de azufre igual a a_i .
