

	INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE	
	INSTRUCTIVO N° 04/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

I.- REFERENCIA:

- 1.- **MEPC.182(59) del 17 de julio 2009, Anexo 7** - Directrices relativas al muestreo del fueloil.
- 2.- **MEPC.321 (74) del 17 de mayo de 2019** - Pautas para el control del Estado Rector del Puerto bajo MARPOL Anexo VI Capítulo 3.
- 3.- **MEPC.1/Circ.864/Rev.1 del 21 de mayo de 2019** - Pautas 2019 para el muestreo a bordo para la verificación del contenido de azufre en el combustible utilizado en buques.
- 4.- **MARPOL Anexo VI, Regla 14.1.3** - Determina un máximo de contenido de azufre de 0,5% masa/masa, a contar del 01 de enero de 2020.

II.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

Buques nacionales de tráfico internacional.

III.- OBJETIVO

Impartir instrucciones relativas al cumplimiento de las medidas a ser implementadas a bordo, de acuerdo a documento de la referencia 3), MEPC.1/Circ.864/Rev.1 del 21 de mayo de 2019.

IV.- INFORMACIONES

- 1.- La toma de muestras de combustible a bordo de los buques de tráfico internacional, corresponde a una situación rutinaria para los buques que utilizan combustible con límite del 0,10% de azufre, ya sea en los puertos de la Unión Europea y las ECAs (Áreas de Control de Emisiones).

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 1 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO

2.- Para el caso del combustible con una limitación en azufre del 0,5% masa/masa a contar del 01 de enero de 2020, se prevé que, para efectos de control del parámetro establecido, podrían llevarse a cabo un mayor número de acciones de muestreo por parte del Estado Rector del Puerto, por las siguientes razones:

- Existencia de un incumplimiento previo.
- Advertencia recibida con respecto al combustible en uso en un buque en particular.
- Claros indicios que señalen que el combustible a bordo no cumple con las disposiciones reglamentarias.

3.- Para el control del contenido de azufre en el combustible en uso en los buques de tráfico internacional, ya sean nacionales ó extranjeros, los Inspectores de la Bandera y del Estado Rector del Puerto, en sus correspondientes áreas de competencia, deberán seguir los Procedimientos indicados en los Apéndices VI A) y B) respectivamente, del Anexo VI del Convenio MARPOL.

4.- Las siguientes reglas del Capítulo 3 y de los Apéndices del Anexo VI del Convenio MARPOL, disponen prescripciones y procedimientos relativos al control de las emisiones de los buques:

- a.- Regla 14.1.3. Dispone contenido de azufre en el combustible (0,5% masa/masa a contar del 01 de enero de 2020).
- b.- Regla 18.8.1. Instrucciones para muestra de combustible y su sellado.
- c.- Regla 18.8.2. Exigencia de análisis de muestra por parte de una Administración.
- d.- Apéndice VI. Procedimiento de verificación del combustible a partir de muestras de fueloil estipuladas en el Anexo VI del Convenio MARPOL.
- e.- Apéndice VI 1.1.3. Indica norma a cumplir por los laboratorios acreditados para los procedimientos de verificación (ISO 17025).

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 2 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO

- 5.- El número y la ubicación de los puntos de muestreo de fueloil designados deben ser confirmados por la Administración, teniendo en consideración la posible contaminación cruzada de fueloil y arreglos de tanques de servicio de acuerdo a las orientaciones emitidas por la OMI (MEPC.1/Circ.864/Rev.1 del 21 de mayo de 2019)
- 6.- Los laboratorios autorizados por Autoridad Marítima para realizar análisis de muestras de combustible por contenido de azufre se indican en Anexo "A".
- 7.- Otro de los aspectos a tener en cuenta para la toma de muestras de combustible, es la que tiene relación con futuras enmiendas a las Reglas del Anexo VI MARPOL, las cuales serán revisadas y aprobadas en el próximo MEPC 75, las que se indican en Anexo "B".
- 8.- Las muestras de combustibles, deberán efectuarse conforme lo indicado en la MEPC.182(59) del 17 de julio 2009.

V.- PROCEDIMIENTO

Se deberá verificar el cumplimiento de los siguientes aspectos relacionados con la toma de muestras de combustible, lo cual será efectuado por la Administración a través de los Inspectores de Máquinas y Construcción Naval de la CLIN correspondiente, previo al 1 de enero 2020:

- 1.- Que no exista contaminación cruzada entre el lugar de toma de muestra con los estanques de servicio.
- 2.- Punto para la toma de muestra debe encontrarse en un lugar accesible, de forma fácil y segura.
- 3.- Toma debe estar en el circuito de descarga del estanque de servicio de combustible en uso.
- 4.- Que estén lo más cerca posible de la maquinaria que alimentan.
- 5.- Punto para la toma de muestra debe estar debidamente marcado.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 3 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



**INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES
TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE**

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO

- 6.- Plano de circuitos donde se encuentre el punto para la toma de muestras, debe estar debidamente identificado y aprobado.
- 7.- La existencia de procedimientos para el muestreo de combustible.
- 8.- Verificar que los procedimientos indiquen formas de muestreos aceptables y seguros para el sistema de combustible del buque con respecto a la ubicación de los puntos de muestreo, el manejo de las muestras y el mantenimiento de registros.
- 9.- La familiarización de la tripulación involucrada en la toma de muestras de combustible, con los procedimientos al respecto.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 4 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0

	INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE	
	INSTRUCTIVO N° 04/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

ANEXO "A"

**LABORATORIOS ACREDITADOS EN EL PAÍS PARA VERIFICAR CONTENIDO DE
AZUFRE ESTIPULADO**

A.- LABORATORIOS ACREDITADOS POR EL INN (INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN)

- 1.- INTERTEK – Puchuncaví
- 2.- OIL TEST INTERNACIONAL (OTI)
- 3.- SGS – Santiago
- 4.- TRUST CONTROL

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 5 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



**INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES
TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE**

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO

ANEXO “B”

**ENMIENDAS AL CONVENIO MARPOL ANEXO VI, PROPUESTAS PARA ANÁLISIS
EN MEPC 75, DERIVADAS DEL MEPC 74/2019**

(Carácter informativo solamente. Normativa entraría en vigor año 2021)

Regla 2
Definiciones

Muestra entregada conforme al Convenio MARPOL

Muestra de fueloil entregada de conformidad con lo dispuesto en la regla 18.8.1 del Anexo VI del Convenio MARPOL.



Muestra MARPOL

Muestra tomada al momento de la entrega del bunker. Conocida también como muestra MARPOL.

Muestra en uso

Muestra de fueloil en uso en un buque.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 6 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO



Muestra “en uso”

Muestra tomada en los puntos de muestreo designados, según MARPOL, Anexo VI, Regla 14

Muestra a bordo

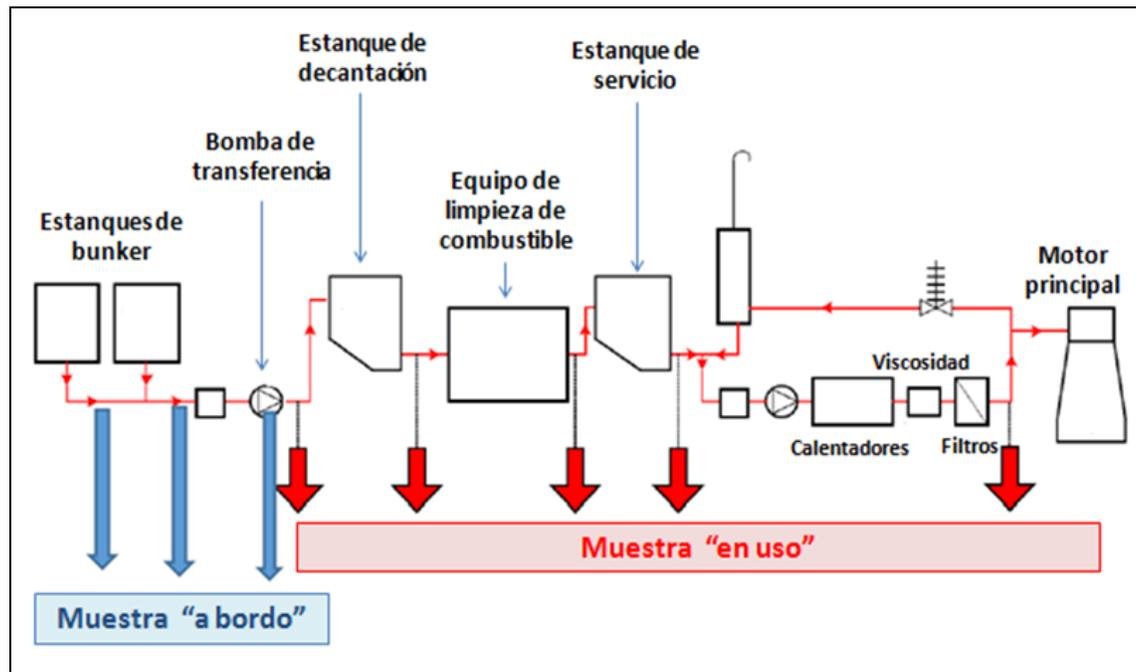
Muestra de fueloil destinado a ser utilizado o transportado para su uso a bordo de ese barco.



Muestra tomada desde los estanques de almacenamiento de combustible.

Esto es para reforzar la prohibición de llevar HFO a bordo.
No está siendo utilizado por el buque, pero se transporta a bordo.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 7 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



Regla 14

Óxidos de azufre (SO x) y materia particulada

Se agregan muestreo **en uso** y de **a bordo** y ensayo del fueloil y al final de la Regla 14, los párrafos 8 y 9.

- 8 Si la autoridad competente de una Parte requiere una muestra del combustible **en uso** o **a bordo** para ser analizada, se realizará de acuerdo con el procedimiento de verificación establecido en el Apéndice VI (del Anexo VI), para determinar si el fueloil que se está utilizando o transportando para su uso a bordo, cumple los requisitos establecidos en el párrafo 1 o el párrafo 4 de esta regla. La muestra de combustible **en uso** se extraerá teniendo en cuenta las directrices desarrolladas por la Organización y la

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 8 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0



INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE

INSTRUCTIVO N° 04/2019

CONOCIMIENTO
PÚBLICO

muestra de combustible **a bordo** se tomará teniendo en cuenta las pautas a ser desarrolladas por la Organización.

- 9 La muestra deberá ser sellada por el representante de la autoridad competente con un medio único de identificación instalado en presencia del representante del buque. El barco tendrá la opción de retener una muestra duplicada.

Punto de muestreo de combustible en uso y los nuevos párrafos 10, 11, 12 y 13 se añaden al final de la regla 14 como sigue:

Punto de muestreo de combustible en uso

- 10 Para cada buque sujeto a las Reglas 5 y 6 de este Anexo, los punto(s) de muestreo se instalarán o designarán con el propósito de tomar muestras representativas del combustible usado en el barco, teniendo en cuenta las pautas desarrolladas por la Organización.
- 11 Para un buque construido antes de la entrada en vigor de estos requisitos, los puntos de muestreo a que se refiere el párrafo 9, se instalarán o designarán a más tardar en el primer reconocimiento de renovación que ocurre 12 meses o más después de la entrada en vigor de esta regulación.
- 12 Los requisitos de los párrafos 10 y 11 anteriores no son aplicables a un sistema de servicio de combustible para un combustible de bajo punto de inflamación con fines de propulsión u operación a bordo del buque.
- 13 La autoridad competente de una Parte, según corresponda, utilizará el/los punto(s) muestreo(s) instalado o designado con el propósito de tomar muestra(s) representativas del fueloil que se está utilizando a bordo, para verificar que se están cumpliendo las regulaciones. La toma de muestras de fueloil por la autoridad competente de la Parte, se realizará de la manera más expedita posible, sin causar que el barco sea indebidamente retrasado.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 9 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0

	INSTRUCTIVO ENTRADA EN VIGOR PRESCRIPCIONES TOMA DE MUESTRA DE COMBUSTIBLE	
	INSTRUCTIVO N° 04/2019	CONOCIMIENTO PÚBLICO

Regla 18

Disponibilidad y calidad del fueloil

- 8.2 El párrafo 8.2 se sustituye por el siguiente: “8.2 Si una Parte requiere que se analice la muestra representativa, se hará de acuerdo con el procedimiento de verificación establecido en el Apéndice.

APROBÓ	CN LT G. Araya G.	FECHA APROBACIÓN	18/NOV/2019	Página 10 de 10
PREPARÓ	CN H. López T.	FECHA REVISIÓN	11/OCT/2019	REVISIÓN: 0