



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINDEFENSA



Dirección General Marítima  
Autoridad Marítima Colombiana

## RESOLUCIÓN NÚMERO ( 0004-2018) MD-DIMAR-ASIMPO 28 DE DICIEMBRE DE 2018

“Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Título 1A de la parte 2 del REMAC 5: “Protección del Medio Marino y Litorales”, en lo concerniente a establecer los criterios para la autorización y control del mantenimiento de buques referente a la limpieza de casco a flote en la jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional”

### EL DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO

En ejercicio de las funciones legales otorgadas en los numerales 7 y 19 del artículo 5° del Decreto Ley 2324 de 1984 y en los numerales 4 y 12 del artículo 2° del Decreto 5057 de 2009, y

### CONSIDERANDO

Que el artículo 4° del Decreto -Ley 2324 del 1984, señala que la Dirección General Marítima es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del Gobierno en materia marítima y dirige, coordina y controla las actividades marítimas.

Que el numeral 7° del artículo 5° ibídem, determina que es función de la Dirección General Marítima, la autorización y control del mantenimiento de las naves y artefactos navales.

Así mismo, el artículo 115 del Decreto- Ley 2324 de 1984 señala que las naves extranjeras están sujetas a la verificación de sus condiciones de seguridad y prevención de contaminación por parte de la Dirección General Marítima.

Que Colombia ratificó a través de la Ley 12 de 1981 el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques, MARPOL 1973/1978.

Que mediante la Ley 165 de 1994, Colombia ratificó el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica el cual indica que, la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad.

Que la Ley en cita, también determina que es necesario prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica,

Que como consecuencia de lo anterior, se hace necesario controlar, erradicar o impedir que se introduzcan especies exóticas, que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

Que el numeral 4° del artículo 2°, del Decreto 5057 de 2009, determina como función de despacho del Director, el dictar la reglamentación técnica tendiente a la prevención de contaminación marina proveniente de buques.

Que se hace necesario controlar la limpieza de las áreas sumergidas de los buques, y otras estructuras móviles y fijas, en razón a que están sujetas a la adherencia de organismos marinos, como algas y moluscos, situación que se convierte en vector importante para la transferencia de especies acuáticas invasoras.

Que mediante Resolución N° 135 del 27 de febrero de 2018, se expidió el Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC), el cual en su artículo 3 determinó la estructura, incluyendo en el REMAC 5: “Protección del Medio Marino y Litorales”.

## RESUELVE

**ARTICULO 1°.** Incorpórese unas definiciones a la Parte 1 del REMAC 5: “Protección del Medio Marino y Litorales”, en los siguientes términos:

### REMAC 5

#### PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO Y LITORALES

##### PARTE 1

##### DEFINICIONES GENERALES

(...)

##### Artículo 5.1.1. Definiciones.

**Biocida:** Sustancia química incorporada a la pintura antiincrustantes para prevenir el establecimiento o sobrevivencia de organismos acuáticos.

**Bioincrustación:** Acumulación de organismos acuáticos, como microorganismos, plantas y animales en las superficies o estructuras sumergidas o expuestas al medio acuático. Esta contaminación puede ser microbiológica o macrobiológica.

**Bioincrustación macrobiológica:** Acumulación de organismos multicelulares de gran tamaño visibles a simple vista, como lapas, anélidos tubícolas y frondas de algas.

**Bioincrustación microbiológica:** Acumulación de organismos microscópicos, como por ejemplo bacterias y diatomeas, y las sustancias viscosas que producen. A la contaminación microbiológica pura se la llama comúnmente capa de limo o biopelícula (biofilm).

**Certificado AFS:** Certificado Internacional de Sistemas Antiincrustantes, que buques con arqueo bruto mayor a 400 y registrado en un Estado que sea parte del Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques, están requeridos a llevar. Este Certificado indica que el sistema antiincrustante del buque cumple con las disposiciones del mismo.

**Convenio AFS:** Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques, 2001.

**Limpieza de casco de buques a flote:** Eliminación física de la bioincrustación con el buque flotando en el agua, incluye únicamente la limpieza en la obra viva.

**Línea de Flotación.** Es aquella que coincide con la superficie del agua cuando el barco flota en su calado de diseño separando la obra viva de la obra muerta.

**Obra viva:** Es la parte del casco que queda debajo de la línea de flotación.

**Registros:** Documentos demuestran la historia reciente de la instalación del sistema antiincrustante del buque y el mantenimiento del casco llevado a cabo. (Certificado AFS, Documento de cumplimiento, ficha técnica del recubrimiento, plan de gestión y libro registro de la contaminación biológica)

**Sistema de revestimiento antiincrustante:** Combinación de todos los componentes de revestimiento, tratamientos para superficies (incluidas imprimaciones, selladores, aglutinantes, revestimientos anticorrosivos y antiincrustantes) u otros tratamientos para superficies utilizados en el buque para controlar o evitar la fijación de organismos acuáticos no deseados.

**Tratamiento:** Proceso que puede utilizar un método mecánico, físico, químico o biológico para extraer o esterilizar las especies acuáticas invasivas o potencialmente invasivas causantes de la contaminación biológica de un buque.

**Zonas nicho:** Zonas del buque que pueden ser más propensas a la bioincrustación a causa de distintas fuerzas hidrodinámicas, desgaste o daño del sistema de revestimiento, una pintura inadecuada o falta de pintura (por ejemplo, cajones de toma de mar, impulsores laterales de proa, ejes portahélices, rejillas de entrada, tiras de soporte en dique seco, etc.).

**ARTICULO 2°.** Adiciónese el Título 1A de la parte 2 del REMAC 5: “Protección del Medio Marino y Litorales”, en los siguientes términos:

**REMAC 5****PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO Y LITORALES****(...)****PARTE 2****PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO****(...)****TÍTULO 1****(...)****TÍTULO 1A****LIMPIEZA DE CASCO DE BUQUES A FLOTE****CAPÍTULO 1****DE LOS CRITERIOS PARA LA AUTORIZACIÓN Y CONTROL DEL  
MANTENIMIENTO DE BUQUES REFERENTE A LA LIMPIEZA DE CASCO A  
FLOTE EN LA JURISDICCIÓN DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA NACIONAL****SECCIÓN 1****GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.1.1 Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en el presente Título, se aplicarán a las personas naturales y jurídicas que actúen como empresas de servicios marítimos y agentes marítimos, a naves de cualquier tipo cuya actividad se realiza en el medio marino, que comprende, artefactos navales, aerodeslizadores, sumergibles, hidroalas (aliscofo), plataformas fijas o flotantes, unidades flotantes de almacenamiento (UFA) e instalaciones flotantes de producción, almacenamiento y descarga (IFPAD), astilleros navales, talleres de reparación naval, marinas, clubes y embarcaderos; en general a todas las partes involucradas en la limpieza de casco a flote en la jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional.

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.1.2. Objeto.** Lo dispuesto en el presente Título tiene por objeto establecer los criterios para la autorización y control del mantenimiento de buques referente a la limpieza de casco a flote en la jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional.

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.1.3. Autorización:** Para realizar la limpieza del casco o áreas sumergidas de los buques, se debe contar con la autorización de la Autoridad Marítima, para efectos de lo cual se debe dar previo cumplimiento a los lineamientos que se relacionan en los criterios contenidos en la sección 2 del presente Título.

**PARÁGRAFO 1°.-** La autorización a que hace referencia este artículo, no limita las obligaciones establecidas mediante el Sistema Armonizado de Reconcomiendo y Certificación (SARC).

**PARÁGRAFO 2°.-** Una vez se otorgue la autorización prevista en el presente artículo, se comunicará al Comando de Guardacostas de la jurisdicción para lo de su competencia.

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.1.4. NEGACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.-** La Autoridad Marítima no autorizará la limpieza del casco o áreas sumergidas en las siguientes situaciones:

1. En las zonas con carácter especial de protección ambiental como reservas de la biosfera, sitios RAMSAR (Convención sobre los Humedales), zonas marinas especialmente sensibles, parques nacionales naturales y demás áreas dentro de las categorías de áreas protegidas del SINAP (sistema nacional de áreas protegidas), solo se hará excepción en casos que impliquen la seguridad para la navegación de los buques de tráfico internacional o de aquellos que realicen tránsito entre los dos litorales del pacífico y atlántico.
2. Cuando el buque haya alcanzado o superado el período de servicio previsto.
3. El revestimiento antiincrustante haya llegado al final de su vida útil y/o se le debe aplicar un nuevo esquema de pintura antiincrustante.
4. Se requiera la eliminación de macroincrustaciones, sean de origen nacional o internacional,

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.1.5. Zonas designadas y restringidas.** La Dirección General Marítima, reglamentará las zonas designadas y restringidas para realizar la actividad de limpieza de casco a flote, considerando el riesgo de contaminación biológica, ecoregiones y similitud ambiental.

## SECCIÓN 2

### LINEAMIENTOS PARA LA AUTORIZACIÓN

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.2.1.** Todo buque o nave descrita en el ámbito de aplicación y que se encuentre en las situaciones descritas a continuación, deberá solicitar autorización a la Autoridad Marítima para efectuar limpieza de casco de buques a flote en su puerto de salida o zarpe:

- 1) Cuando se trate de remoción de bioincrustaciones microbiológicas o biopelícula (biofilm),
- 2) Cuando el esquema de pintura se encuentre libre de tributilestaño (TBT)

- 3) Como acción preventiva, para mejorar las condiciones hidrodinámicas del buque y su velocidad, disminuir el gasto de combustible y por consecuencia la reducción de las emisiones atmosféricas.
- 4) Cuando haya estado en muelle o fondeo sin operar o navegar por un periodo igual o mayor a tres meses y se disponga a hacerse a la mar.
- 5) Se hará excepción en casos que impliquen la seguridad para la navegación.

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.2.2.** Criterios para la autorización. Todo buque o nave descrita en el ámbito de aplicación del presente Título, que requiera efectuar limpieza de casco a flote, deberá presentar solicitud escrita a la Capitanía de Puerto respectiva, por medio de la agencia marítima, armador o su capitán, con antelación de 48 horas, la cual deberá de ir acompañada de la siguiente documentación relativa a los antecedentes:

1. Solicitud escrita en medio físico o electrónico, para la limpieza de casco a flote, dirigida a la Capitanía de Puerto de la jurisdicción, donde indique lo siguiente:
  - a. Nombre del buque, nave o artefacto naval.
  - b. Nombre del Agente marítimo y/o Armador.
  - c. Fecha de inicio y término de la limpieza.
  - d. Identificación de la empresa de servicios marítimos que realizará la limpieza.
  - e. Documento de aprobación de la prueba de campo del sistema de limpieza, (método y tecnología) que no dañen el revestimiento o esquema de pintura, ni que genere la liberación de contaminantes y biocidas.
2. Informe técnico de inspección del casco (obra viva) que acredite las razones para la solicitud de limpieza.
3. Informe con caracterización de organismos a ser removidos que suponen riesgo de especies exóticas invasoras, será desarrollado por un profesional competente **(solo para buques que realizan tráfico internacional, los que realicen tránsito entre los dos litorales Pacífico o Atlántico, o con destino a zonas con carácter especial de protección ambiental)**. De acuerdo con el informe técnico de inspección del casco.
4. Plan de limpieza de casco de buques a flote, el contenido del plan se detalla en el Anexo A

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.2.3. Gestión de Residuos.** La empresa de servicios marítimos, con licencia de explotación comercial proferida por DIMAR, deberá:

1. Contar con un sistema de contención de los residuos generados por acción de limpieza, con el fin de evitar caídas de los mismos a la columna de agua o fondo marino.
2. Realizar el tratamiento y la disposición final de los residuos generados cumpliendo con la normatividad marítima y ambiental vigente, a través de una empresa de servicios marítimos de recepción de desechos, como lo establece la

Dimar en su Resolución 645 de 2014, compilada en la Resolución No. 135 de 2018 (REMAC) o normas que la modifiquen o sustituyan.

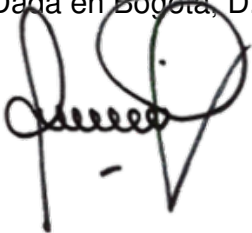
3. Enviar una copia del certificado de tratamiento y disposición final a la Capitanía de puerto que autorizó la actividad.

**ARTÍCULO 5.2.1a.1.2.4. Informe final.** Una vez finalizada la limpieza, la empresa de servicios marítimos deberá emitir el informe final, el cual debe describir la actividad desarrollada, adjuntar filmaciones y material fotográfico generado antes, durante y después de la limpieza. Dicho informe, se debe remitir a la Capitanía de Puerto que autorizó la actividad dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes

**ARTÍCULO 3°** La presente resolución, rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

### COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C.



Vicealmirante JUAN MANUEL SOLTAU OSPINA

Director General Marítimo (E)

**ANEXO “A”****CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE LIMPIEZA DE CASCO****A. INFORMACIÓN:**

1. Información de la nave o artefacto naval:
  - a. N° IMO o N° Matrícula según proceda.
  - b. Fecha de colocación de la quilla/fecha de transformación importante.
  - c. Últimos 10 Puertos y Países.
  
2. Información sobre sistema antiincrustante:
  - a. Detalles de los sistemas antiincrustantes.
    - i. Certificado del sistema antiincrustante o documento de cumplimiento en donde se indique que no contienen tributilestaño (TBT) en ausencia de lo anterior, ficha técnica de seguridad del recubrimiento o esquema de pintura.
    - ii. Registro de las superficies del buque que se revistieron y de su mantenimiento, conforme al plan de gestión y libro de la contaminación biológica del buque.
  - b. Fechas y los lugares de entrada en dique seco o astillero, incluida la fecha en la que se reflotó el buque y cualquier medida adoptada para eliminar la contaminación biológica, renovar o reparar el sistema antiincrustante.
  - c. Fecha y el lugar de las inspecciones con el buque en el agua, los resultados de dichas inspecciones y cualquier medida correctiva adoptada para tratar la contaminación biológica observada.
  - d. Fechas y los detalles de la inspección y el mantenimiento de los sistemas internos de refrigeración por agua de mar, los resultados de dichas inspecciones y toda medida correctiva adoptada para tratar la contaminación biológica observada y todos los bloqueos notificados.
  - e. Detalles de cuándo el buque haya sido retirado de servicio o estuvo inactivo durante un periodo igual o mayor a tres meses.
  
3. Descripción detallada de las actividades a realizar:
  - a. Croquis a escala indicando área donde se realizará la limpieza del buque o Artefacto Naval.
  - b. Indicar método de limpieza, el cual no deben dañar el revestimiento o esquema de pintura, ni debe generar la liberación de contaminantes y biocidas al medio marino.
  - c. Coordenadas Magna Sirgas WGS84, de donde se encontrará el buque al momento de la limpieza (para buques con tránsito fuera de la jurisdicción de la capitanía, se asignará un punto de fondeo que represente menor riesgo por desprendimiento de los residuos).



- d. Tiempo estimado de la limpieza, indicar fecha y total horas.
- e. Indicar una estimación del volumen de material a remover en M3.
- f. Indicar el sistema de retención y recuperación de sólidos que resulten de las faenas de limpieza.
- g. Indicar el método de tratamiento para extraer o esterilizar las especies acuáticas invasivas o potencialmente invasivas.
- h. Indicar la disposición final del material resultante de la faena de limpieza de casco, (esta disposición deberá ser en cumplimiento de la normatividad marítima y ambiental vigente).