

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

#### **1.0 PROPÓSITO**

Establecer el régimen regulador para la realización de trabajos de mantenimiento rutinario de la estructura exterior o casco de los buques en las aguas del Canal de Panamá, con énfasis a los ubicados en las áreas de fondeo y de acuerdo con el contenido de la legislación vigente.

#### **2.0 ANTECEDENTES**

Simplificar los trámites para la solicitud y la obtención de la autorización para realizar las operaciones, permitiendo en la mayoría de los casos su tramitación de manera inmediata potenciando el uso de la transmisión electrónica de información.

Mejorar las condiciones de seguridad marítima, protección del medio ambiente marino y costero de las aguas del Canal

#### **3.0 ALCANCE**

Esta norma se aplicará a las actividades efectúen la ACP y las empresas autorizadas en buques mercantes, de pesca o de recreo en las aguas del Canal de Panamá (ACP), con excepción de aquellas que se realicen en instalaciones especiales para la construcción, mantenimiento o reparación (astilleros). Esta norma considera las siguientes actividades:

- A. Pintura de la estructura exterior de los buques obra muerta, superestructuras y/o toldillas, bodegas, escotillas.
- B. Limpieza de casco de buques, obra viva, amura y franco bordo.

Asimismo, se aplicará esta norma cuando la pintura se realice en espacios cubiertos desde donde puedan producirse descargas directas al agua.

#### **4.0 FUNDAMENTO LEGAL**

- ACUERDO No. 16 de 17 de junio de 1999, “Por el cual se aprueba el Reglamento sobre Medio Ambiente, Cuenca Hidrográfica y Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.”, Capítulo II, Artículo 5.
- DIRECTRIZ AD-2003-02 del 24 de octubre de 2003. “Establecimiento de los procedimientos Ambientales de la ACP”

#### **5.0 DEFINICIONES**

- 5.1 Aclarado:** trabajo de limpieza de zonas del buque, en preparación para la realización de trabajos posteriores, siempre a baja presión, sin dañar la pintura ni la estructura del buque.
- 5.2 Buque:** toda clase de embarcación, incluso aquellas sin desplazamiento y los hidroaviones utilizados o que puedan ser utilizados como medio de transporte sobre el agua.
- 5.3 Fondeadero:** Área descrita en la Sección Segunda del Capítulo I del Anexo del Reglamento para la navegación en aguas del Canal de Panamá.

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

**5.4 Retoque:** trabajo de pintura de la obra muerta del buque que no sobrepasen el uso de 10 kg de pintura para embarcaciones deportivas y de 25 kg de pintura para el resto de buques (mercantes, pesqueros...)

## **6.0 CRITERIOS, CONDICIONES Y LIMITACIONES GENERALES**

### **6.1 Criterios Generales:**

**6.1.1** La realización de los trabajos de mantenimiento de la estructura exterior de los buques permitidos en aguas del Canal de Panamá quedará supeditada a los siguientes criterios, condiciones y limitaciones:

**6.1.1.1** La realización de este tipo de operaciones se efectuará por empresas aprobadas para tal fin por la ACP, a través del agente consignatario del buque, o del Capitán del buque en su defecto, y siempre bajo la directa e ineludible responsabilidad del Capitán del buque, entendiéndose que dicha responsabilidad se extiende a las acciones de sus tripulaciones y personas que en ellas intervengan. Se exceptúan los buques de la ACP.

**6.1.1.2** En el caso de actividades que concurren con otras operaciones en el buque, será responsabilidad del solicitante la coordinación de estas actividades.

**6.1.1.3** Se deberá de presentar un plan de ejecución de la limpieza del casco a flote y de la aplicación de pintura en la obra muerta, superestructura, bodegas, escotillas, etc.

**6.1.1.4** El Armador, agente consignatario, capitán o designado deberá tramitar El acceso a muelles o cualquier otro recurso o vehículo de la ACP que deba usarse para auxiliar en las operaciones a realizar.

**6.1.1.5** La realización de este tipo de operaciones no se efectuará en horario nocturno, entendiéndose éste desde las 1800 hasta las 0600 horas. Tampoco podrán llevarse a cabo en las aguas comprendidas entre las Esclusas de Gatún y las Esclusas de Miraflores salvo autorización expresa en otro sentido.

**6.1.1.6** La Autoridad del Canal de Panamá requerirá un plan de trabajo donde se hará énfasis en las medidas de seguridad y ambientales en las operaciones autorizadas, se detendrá la acción de estas operaciones si las mismas no cumplen con lo autorizado en la presente norma.

**6.1.1.7** Los fondeaderos son áreas operativas del canal, por lo que cualquier trabajo de mantenimiento en estas áreas, está supeditado a la operación en el fondeadero y lo autorizado en la presente norma.

### **6.1.2 Limitaciones por las condiciones meteorológicas:**

**6.1.2.1** No se permitirá la realización de las operaciones objeto de esta norma cuando:

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

- 6.1.2.2 La fuerza de viento reinante, o prevista para el momento de la actividad, sea igual o mayor a 5, según la escala de *Beaufort* (8 a 10 m/s).
- 6.1.2.3 La visibilidad sea inferior a media milla.
- 6.1.2.4 A criterio de la Autoridad del Canal de Panamá, se considere que existan situaciones meteorológicas adversas peligrosas para la realización de las mismas, tales como lluvia intensa, oleaje intenso (altura de la ola máxima mayor a 2,5 metros), etc.

#### **6.1.3 Limitaciones por la operación del buque:**

- 6.1.3.1 Sin detrimento de otras condiciones o prohibiciones que pueda imponer la Autoridad del Canal de Panamá o la Capitanía de Puerto de la ACP para otras operaciones, como norma general no se permitirá la realización de este tipo de operaciones cuando el buque esté efectuando operaciones de carga o descarga de productos inflamables a granel, así como cuando efectúe operaciones de manipulación de mercancías consideradas como especialmente peligrosas.
- 6.1.3.2 No se autorizarán estas actividades cuando puedan suponer un retraso en el tránsito del buque y haya previsto otra ocupación de ese lugar en el fondeadero.

#### **6.2 Procedimiento para la solicitud y autorización de realización de operaciones de pintura del casco del buque:**

- 6.2.1 Las operaciones de “retoques” de pintura no requerirán de autorización expresa de la ACP para su realización, y se considerarán autorizadas - de no mediar resolución expresa en contrario – siempre y cuando se cumpla con los criterios generales y específicos de la actividad establecidos en esta norma, se respeten las limitaciones meteorológicas y operativas, y la empresa haya remitido comunicación previa, al menos con 12 horas de antelación, informando sobre la realización de estas operaciones a la Capitanía de Puerto de la ACP con copia a la División de Ambiente de la ACP, mediante correo electrónico donde se comunique el nombre y la escala del buque, el tipo de trabajo a realizar y la fecha ETA.
- 6.2.2 Para otras operaciones de pintado se requerirá autorización expresa por parte de la ACP, y se procederá de la siguiente manera:
  - 6.2.2.1 La empresa a través de la agencia del buque deberá remitir, a la Vicepresidencia de Negocio de Tránsito de la Autoridad del Canal de Panamá una solicitud de autorización escrita, para realizar las operaciones especificadas
  - 6.2.2.2 El tiempo para presentar la solicitud será de 48 horas antes del inicio de la operación. Si ésta se pretende realizar el día después de un festivo o de un fin de semana, la citada solicitud deberá ser presentada 72 horas a la

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

previsión de inicio de la misma. La no presentación en plazo de estas solicitudes podrá ser suficiente motivo para NO autorizar dicha actividad.

- 6.2.2.3 En la solicitud se deberá adjuntar información suficiente y detallada de las operaciones a realizar, incluyendo información de la cantidad de pintura a aplicar, método de aplicación las características generales de la pintura a utilizar y que incluya el color.
- 6.2.2.4 La ACP, una vez revisado la información enviada, comunicará al solicitante, de manera expresa y mediante escrito, la autorización para la ejecución de los trabajos de pintura detallados en la solicitud e indicará las condiciones concretas para la realización de dicha operación.

#### **6.3 Limpieza del casco del buque:**

##### **6.3.1 Criterios específicos de limpieza del buque**

- 6.3.1.1 Todo trabajo de limpieza de superficies exteriores de buques, en aguas del Canal, deberá solicitarse de manera expresa a la Capitanía de Puerto de la ACP, detallando el trabajo a realizar y el tiempo estimado de duración. Se exceptúan los barcos de la ACP.
- 6.3.1.2 No se otorgarán permisos generales de limpieza en los fondeaderos. En estas áreas no están permitidas las operaciones en los buques de baldeo o limpieza con agua a presión que puedan producir arrastre de materiales a las aguas del Canal. Solamente están permitidas las operaciones de “aclarado” de las zonas expuestas de la obra muerta del buque y cubiertas, utilizando preferiblemente agua de mar y sin utilizar detergentes de ninguna clase. La presión de salida del agua de limpieza será lo suficientemente baja como para no levantar pintura. En el caso de que, aún con baja presión de trabajo, se levante pintura en mal estado, la operación se detendrá inmediatamente.
- 6.3.1.3 Queda expresamente prohibida la limpieza de cables, cabos ni materiales que no formen parte de la estructura del buque. Tampoco se permitirá la limpieza de cubiertas o costados donde puedan existir manchas de hidrocarburos o aceites, a no ser que excepcionalmente se autoricen y se efectúen bajo la directa supervisión de la ACP
- 6.3.1.4 Sólo se permitirá trabajos de limpieza de los buques de procedencia de la misma área o región en el que se localice el fondeadero donde se realizará el trabajo.
- 6.3.1.5 Sólo estará permitida la limpieza de rejillas, cajas de mar y hélices por ser necesarias para el correcto funcionamiento del buque, cuando se lleven a cabo siguiendo los procedimientos operativos establecidos mediante previa autorización.
- 6.3.1.6 La ACP podrá estudiar, si fuere el caso, solicitudes de autorización específicas y puntuales de limpieza de la obra viva del buque, debiendo éstas hacerse por escrito, argumentando las razones para la realización de dicha

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

limpieza en la zona del fondeadero y detallando la tecnología que permitirá que pueda ser realizada con las máximas garantías de protección del medio marino.

- 6.3.1.7 No se permitirá el uso de productos químicos en esta actividad, el proceso deberá ser mecánico.
- 6.3.1.8 La empresa que realice el trabajo de limpieza del casco del buque, deberá asegurarse que el buque no tenga pintura antincrustante (antifouling) con componentes prohibidos (TBT o cualquier otro compuesto estánico). Para este propósito, deberá solicitarle al buque los certificados que garantizan este requisito. La empresa que realiza el trabajo, deberá presentar copia de estos documentos en la solicitud presentada a la ACP.

#### **6.3.2 *Procedimiento para la solicitud y autorización de realización de operaciones de limpieza del casco del buque:***

- 6.3.2.1 Las operaciones de “aclarado” de las zonas expuestas de la obra muerta de los buques y las cubiertas en los buques de pasajeros no requerirán de autorización de la ACP para su realización, siempre y cuando se cumpla con los criterios generales y específicos de la actividad establecidos en esta norma, se respeten las limitaciones meteorológicas y operativas, y la empresa haya remitido comunicación previa, al menos con 24 horas al arribo, informando sobre la realización de estas operaciones a la División de Operaciones de Tránsito de la ACP.

## **6.4 PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DE BUQUES**

### **6.4.1 *Criterios específicos de la pintura de la estructura exterior de buques***

- 6.4.1.1 Esta norma prohíbe la pintura de la estructura externa de los buques sin que esté debidamente autorizado por la Autoridad del Canal de Panamá. Con excepción los buques de la ACP.
- 6.4.1.2 La Autoridad del Canal de Panamá solo autorizará, aquellos trabajos que tengan la consideración de “retoques” de pintura, o aquellos otros que, aun no teniendo dicha consideración, al superarse los límites de cantidad máxima de pintura permitida, se considere que concurren necesidades operativas específicas que justifican su aprobación (tales como aquéllos ocasionados por producirse cambio de nombre o propiedad del buque que requieren pintado del nuevo nombre, puerto de matrícula o logo corporativo, o aquellos otros necesarios para la adecuada explotación como el repaso de distintivos y signos de los costados del buque del disco *Plimpsoll*, escalas de calados, Nº IMO, etc.). En ningún caso el cambio de propiedad o fletamento del buque justificará debidamente el pintado de gran extensión de la estructura externa del buque para adecuarlo a los nuevos colores corporativos.
- 6.4.1.3 Para realizar las operaciones de “retoques” de pintura u otras expresamente autorizadas se cumplirán las siguientes condiciones:

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

- 6.4.1.3.1 Queda prohibido la aplicación de pinturas anticrustante (*antifouling*) a base de compuestos órgano-estánico (TBT) en el casco o en cualquier parte o superficie externa.
- 6.4.1.3.2 La aplicación de productos anti óxido deberá ser estudiada previamente por la ACP, caso por caso y, si procede, autorizada expresamente
- 6.4.1.3.3 La pintura se aplicará con rodillo o pincel. Queda expresamente prohibido el uso de pistolas de pintura u otros sistemas de aplicación a presión
- 6.4.1.3.4 El trabajo de pintura de los costados del buque se realizará desde una plataforma colgante o flotante, no estando permitidos los trabajos desde la cubierta del buque
- 6.4.1.3.5 El bote de pintura deberá asegurarse a la plataforma de tal forma que resulte imposible la caída accidental al mar
- 6.4.1.3.6 Sobre la vertical de la plataforma deberá existir una barrera absorbente que contenga las caídas accidentales de pintura. En caso de plataforma flotante, la barrera se colocará alrededor de la plataforma
- 6.4.1.3.7 En todos los casos se observarán las condiciones de viento. En presencia de viento moderado (menor a 5 m/s) la pintura se realizará preferentemente en el costado protegido. Cuando la velocidad del viento supere lo establecido en el apartado 2. *Limitaciones por las condiciones meteorológicas*, se interrumpirán las labores de pintura
- 6.4.1.3.8 Queda expresamente prohibida toda operación de limpieza por chorro (arena o agua), de-capado y/o rascado de los costados del casco del buque. De igual manera se prohíbe la limpieza por chorro (arena o agua), de-capado y/o rascado de la cubierta principal, bodegas y superestructuras a menos que se recojan los desechos producto del trabajo y se dispongan de manera correcta, se deberá evitar que estos desperdicios lleguen al agua.

## **6.5 SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

- 6.5.1 La Autoridad del Canal de Panamá podrá interrumpir o suspender la realización de las operaciones autorizadas en cualquier momento, tanto a nivel particular como general, sin perjuicio de otras acciones que pudieran corresponder, cuando:
  - 6.5.1.1 Las mismas interfieran o puedan interferir en la operación del Canal o entorpezcan el normal funcionamiento del tráfico marítimo y las maniobras de los buques en aguas del Canal.
  - 6.5.1.2 Las mismas incumplan con cualquiera de las condiciones generales establecidas en este procedimiento o concretas que se le hayan podido imponer según el caso de que se trate.

## 2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

- 6.5.1.3 Las mismas incumplan con las obligaciones relativas a la normativa nacional o internacional prescrita a los efectos o con la no observación manifiesta de las mínimas prácticas de seguridad requeridas.
- 6.5.1.4 Cualquier emergencia o situación excepcional que pudiera surgir de manera imprevista.
- 6.5.1.5 No contar con la autorización expresa de la ACP para realizar las actividades descritas en el presente reglamento.

## **7.0 RESPONSABILIDADES**

### **7.1 Del Armador, agente consignatario del buque, o del Capitán del Buque**

- 7.1.1 Reportar cualquier accidente o incidente relevante que pudiera resultar de la realización de cualquiera de las actividades reguladas en esta norma, en especial las que afecten a posibles lesiones a la tripulación, contaminación de las aguas o propiedad del Canal, etc., deberá comunicarse de manera inmediata a la Capitanía de Puerto de la Autoridad del Canal de Panamá, sin perjuicio de avisar primero a Bomberos (080) o al Servicio de Emergencias Médicas (061), ni de que se efectúen las notificaciones sobre estos sucesos a tantas otras instancias corresponda.
- 7.1.2 El solicitante debe comprobar que las empresas participantes en estos trabajos, estén paz y salvo de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social y de asegurarse que la tripulación del buque que intervenga, como la empresa especializada autorizada, tengan concertada una póliza de seguro de accidentes y responsabilidad civil, u otra garantía financiera, que ampare los riesgos propios y a terceros derivados de su actividad.

### **7.2 De la ACP**

- 7.2.1 De revisar, autorizar o denegar los trabajos solicitados, si los mismos cumplen o no con los términos descritos en la presente norma.
- 7.2.2 De verificar el cumplimiento de la presente norma.

### **7.3 De la División de Ambiente**

- 7.3.1 Responsable de revisar, modificar y actualizar los términos de la presente norma.

## **8.0 CONSULTAS**

Toda información, consulta o aclaración que se genere con relación a la interpretación y aplicación de esta norma, las partes interesadas deberán solicitarlas por escrito a la División de Ambiente, (AAA) de la ACP.

## **9.0 EXCEPCIONES**

Las desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deben ser solicitadas por escrito a la División de Ambiente, (AAA) de la ACP.

## **2600SEG-302 (JUNTA DE INSPECTORES)**

### **NORMA DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA TRABAJOS MENORES DE PINTURA DE LA ESTRUCTURA EXTERIOR DEL BUQUE, LIMPIEZA DEL CASCO Y OTRAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIAS DE BUQUES A FLOTE EN AGUAS DEL CANAL**

#### **10.0 DURACIÓN**

Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o se revise la misma.

#### **11.0 REFERENCIAS**

- INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE CONTROL OF HARMFUL ANTI-FOULING SYSTEMS FOR SHIPS
- 2011 GUIDELINES FOR THE CONTROL AND MANAGEMENT OF SHIPS' BIOFOULING TO MINIMIZE THE TRANSFER OF INVASIVE AQUATIC SPECIES. RESOLUTION MEPC.207(62)
- MARPOL 75/78 En sus formas enmendadas
- REGLAMENTOS MARITIMOS PARA LA OPERACIÓN DEL CANAL DE PANAMA.