

## **PODER EJECUTIVO**

### **SECRETARIA DE MARINA**

#### **PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-SEMAR-2023, Frecuencia de inspecciones en seco para embarcaciones y artefactos navales.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Marina.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-020-SEMAR-2023, FRECUENCIA DE INSPECCIONES EN SECO PARA EMBARCACIONES Y ARTEFACTOS NAVALES.

JOSÉ LUIS ARELLANO RUIZ, Subsecretario de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), con fundamento en los artículos 30 fracciones V, V Bis y VII Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracciones VII, VIII, IX y X, 4 fracción XVI, 10 fracciones VIII y XV, 24, 25, 27 fracciones I y II, 30, 34, 35 fracciones I, II, III, IV y V y 38 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 1, 7, 8 fracciones IX, XVIII y XX, 65 y 74 fracción III de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 268, 269, 272 apartado "A" fracción IV, 283, 284, 285, 293, 296, 297 y 341 del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 3 fracción I inciso a), 7 fracciones XVI y XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina; 4 de las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, y

#### **CONSIDERANDO**

Que la persona titular del Ejecutivo Federal, ejerce la Autoridad Marítima Nacional a través de la Secretaría de Marina y está por conducto de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, para regular y vigilar la seguridad en la navegación, la salvaguarda de la vida humana en el mar, inspeccionar y certificar las embarcaciones y artefactos navales mexicanos a fin de dar cumplimiento con la legislación nacional y los Tratados Internacionales, suscritos por el Estado mexicano;

Que la seguridad marítima garantiza la protección al derecho humano a la vida y al medio ambiente sano en el sector marítimo, consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual se entiende como todas aquellas medidas y acciones destinadas a garantizar que la operación de las embarcaciones y artefactos navales, se realice de manera segura, para lo cual a través de los reconocimientos, inspecciones, supervisiones y verificaciones, la Autoridad Marítima Nacional certifica el cumplimiento de esas medidas y acciones, con el objeto de disminuir el riesgo de pérdidas de la vida de la tripulación y/o los pasajeros, mercancías, de la seguridad en la navegación y de contaminación al medio ambiente marino;

Que México es miembro de la Organización Marítima Internacional (OMI) y signante del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (SOLAS) y sus enmiendas, así como el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), entre otros, de los cuales derivan obligaciones y responsabilidades que se le deben dar cumplimiento, a través de la implementación de éstos por medio de la legislación nacional, mediante regulaciones técnicas como lo son las Normas Oficiales Mexicanas, y

Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), aprobó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-SEMAR-2023, Frecuencia de inspecciones en seco para embarcaciones y artefactos navales, así como su publicación en el Diario Oficial de la Federación por 60 días con objeto de que los interesados presenten comentarios tal y como lo establece la Ley de Infraestructura de la Calidad, los cuales deberán realizarse en el domicilio del Comité, ubicado en Av. H. Escuela Naval Militar 669, Colonia Presidentes Ejidales 1ra Secc. Alcaldía Coyoacán, C.P. 04470, Ciudad de México, en un horario de 08:00 a 15:00 horas, teléfono 5556246500, extensión 1842, correo electrónico [unicapam@semar.gob.mx](mailto:unicapam@semar.gob.mx)

Ciudad de México, a 18 de septiembre de 2023.- Titular de la Subsecretaría de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, **José Luis Arellano Ruiz**.- Rúbrica.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-020-SEMAR-2023, FRECUENCIA DE INSPECCIONES EN SECO PARA EMBARCACIONES Y ARTEFACTOS NAVALES**

**PREFACIO**

La elaboración del presente Proyecto Norma Oficial Mexicana es competencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), integrado por:

- Asociación Mexicana de Agentes de Carga, A.C. (AMACARGA).
- Asociación Mexicana de Agentes Navieros, A.C. (AMANAC).
- Asociación Mexicana de Ingenieros Navales, A.C.
- Asociación Nacional de la Industria Química, A.C. (ANIQ).
- Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de la Ciudad de México (CANACO).
- Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM).
- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA).
- Cámara Nacional de las Industrias Pesquera y Acuícola (CANAINPESCA).
- Colegio de Ingenieros Navales de México, A.C.
- Colegio de Pilotos de Puerto.
- Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE).
- Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA).
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN).
- Confederación Nacional Cooperativa y Pesquera, S.C. de R.L.
- Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).
- Fideicomiso Universidad Marítima y Portuaria de México (FUMPM).
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- Instituto Mexicano del Transporte (IMT).
- Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Secretaría de Economía.
- Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Energía.
- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de la Función Pública.
- Secretaría de Marina.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- Secretaría de Turismo.
- Underwriters Laboratories (UL).
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Universidad Naval (UNINAV).

Con el objetivo de elaborar el presente Proyecto Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Mexicana de Ingenieros Navales, A.C.
- Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM).
- Colegio de Ingenieros Navales de México, A.C.
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- Dirección General de Marina Mercante, de la Secretaría de Marina.
- Dirección General Adjunta de Protección y Certificación Marítima.
- Dirección General Adjunta de Enlace, Implantación, Ordenamientos, Accidentes y Siniestros Marítimos.

### **Índice de Contenido**

#### Introducción

1. Objetivo, campo de aplicación y objetivos legítimos de interés público
2. Términos, definiciones y términos abreviados
3. Frecuencia de las Inspecciones en Seco
4. Condiciones para las Inspecciones
5. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
6. Verificación y Vigilancia
7. Referencias a estándares para su implementación
8. Normas Internacionales y su concordancia
9. Bibliografía

#### TRANSITORIOS

#### **Introducción**

Las inspecciones en seco son fundamentales para garantizar las buenas condiciones de la embarcación o artefacto naval, por lo que deben ser realizadas de manera que la frecuencia de estas, asegure que existan las condiciones para un adecuado mantenimiento preventivo y/o correctivo según sea el caso; anteponiendo la seguridad de la vida humana en el mar, una disminución en la contaminación marina, la conservación de las embarcaciones, además de minimizar el consumo de combustible.

#### **1. Objetivo, campo de aplicación y objetivos legítimos de interés público**

##### **1.1. Objetivo**

Establecer la frecuencia y alcance de las inspecciones en seco a que estarán sujetos los diferentes tipos de embarcaciones y artefactos navales menores de 500 Unidades de Arqueo Bruto, que no estén clasificadas por una sociedad miembro de la Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación, así como validar las condiciones de seguridad de los elementos sumergidos de las mismas.

##### **1.2. Campo de aplicación**

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana aplica a todas las embarcaciones y artefactos navales de 12 metros de eslora y superiores (menores a 500 Unidades de Arqueo Bruto), así como embarcaciones menores de 12 metros de eslora con cubierta clasificadas como pasaje, recreo y deportiva, que estén prestando servicio en mares, lagunas, ríos y cuerpos de aguas nacionales, siempre que no estén sujetos a la aplicación de convenios internacionales o gocen de una exclusión por la Secretaría de Marina.

##### **1.3. Objetivos legítimos de interés público**

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana atiende a los siguientes objetivos legítimos de interés público de acuerdo a señalado en las fracciones II, VIII, XV y último párrafo del artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad:

...

II. la protección a la integridad física, a la salud, y a la vida de los trabajadores en los centros de trabajo;

...

VIII. la protección al medio ambiente y cambio climático;

...

XV. y cualquier otra necesidad pública, en términos de las disposiciones legales aplicables.

Asimismo, se considera como un objetivo legítimo de interés público el cumplimiento con aquéllos señalados en los acuerdos y tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.”

En concordancia con el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (SOLAS) del cual el Estado mexicano es parte contratante, y tiene por objeto el establecimiento de reglas de seguridad marítima respecto a la construcción y mantenimiento de las embarcaciones y artefactos marítimos que naveguen dentro y fuera del territorio nacional con la finalidad de salvaguardar y proteger la vida humana en el mar. Además del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), cuyo objeto es prevenir y reducir al mínimo la contaminación ocasionada por los buques, tanto accidental como procedente de las operaciones normales.

## **2. Términos, definiciones y términos abreviados**

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones dados en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, la Ley Federal de Protección al Consumidor, la Ley de Infraestructura de la Calidad, el Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización o el que sustituya, conforme a los siguientes:

### **2.1. Artefacto Naval**

Cualquier otra estructura fija o flotante, que, sin haber sido diseñada y construida para navegar, sea susceptible de ser desplazada sobre el agua por sí misma o por una embarcación, o bien construida sobre el agua, para el cumplimiento de sus fines operativos.

### **2.2. IACS, por sus siglas en inglés**

Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación.

### **2.3. Instalaciones de servicio**

Son los astilleros, diques, diques flotantes, varaderos y talleres de reparación naval, sean mecánicos, eléctricos, electromecánicos o radioeléctricos, que cuenten con número de registro, autorización marítima y certificado vigentes emitidos por la Secretaría en territorio nacional y en el extranjero con aprobación de una sociedad de clase miembro del IACS o que cuente con la certificación o registro emitido por su bandera para llevar a cabo trabajos en las embarcaciones y artefactos navales en seco.

### **2.4. Inspección submarina**

Aquélla que se realiza mediante un robot submarino o buzos autorizados por la Secretaría o por cualquier Casa Clasificadora de IACS, utilizando medios audiovisuales de circuito cerrado, videos o fotografías, para examinar la parte sumergida del casco y de sus correspondientes componentes, con objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinada la embarcación o artefacto naval.

### **2.5. Inspecciones en Seco**

Aquéllas que comprenden una comprobación de las planchas del forro exterior, tales como fondo, costados y cubierta de cierre estructurales y mamparos, incluyendo las construcciones que formen parte integral del mismo, los timones y sus apoyos, los imbornales y desagües con sus válvulas, las tomas de mar y las válvulas de descarga con sus uniones al forro, las hélices y los cierres de los ejes.

### **2.6. NOM**

Norma Oficial Mexicana

## 2.7. OEC

Organismos de Evaluación de la Conformidad.

## 2.8. Secretaría

Secretaría de Marina.

## 2.9. UAB

Unidades de Arqueo Bruto

## 3. Frecuencia de las Inspecciones en Seco

3.1. Todas las embarcaciones y artefactos navales dentro del alcance de esta norma deben como mínimo ser inspeccionadas en seco de acuerdo a las frecuencias señaladas en la Tabla 1 Frecuencia de Inspecciones en Seco:

Casco	Frecuencia de inspección
Acero y Aluminio	Dos inspecciones, como mínimo, durante cada periodo de cinco años, una de las cuales deberá llevarse a cabo durante o después de la cuarta inspección anual, concurrentemente con la renovación del Certificado de Seguridad Nacional aplicable a embarcaciones menores de 500 UAB.
Fibra de vidrio	Cada cinco años
Madera	Anual
Ferrocemento	Anual
Todos los anteriores	Cuando la navegación sea exclusivamente en agua dulce, una vez cada 5 años.

*Tabla 1 Frecuencia de Inspecciones en Seco*

3.2. Para el caso de embarcaciones o artefactos navales de materiales diferentes a los considerados en esta norma, el propietario o armador deberá presentar a la Secretaría la propuesta de frecuencia de inspección de la obra viva, con las características, el análisis y justificación técnica, para ser analizado por ésta y en su caso, autorizarlo o determinar el plazo correspondiente.

3.3. Para cada embarcación o artefacto naval, la fecha de inspección en seco se considerará a partir de la fecha de expedición del certificado de seguridad aplicable.

3.4. Para embarcaciones y artefactos navales con casco de acero o aluminio, previa justificación del propietario o armador, y cuando la embarcación o artefacto naval no representen riesgo a la vida humana, la propiedad o el medio ambiente marino, la Secretaría podrá autorizar posponer la entrada a dique por un plazo máximo de seis meses, en todo caso, el intervalo de las dos inspecciones establecidas, no excederá de 36 meses.

3.5. Para embarcaciones y artefactos navales con casco de acero o aluminio, el armador podrá solicitar, bajo circunstancias especiales, la sustitución de la primera inspección en seco por una inspección submarina, la cual será analizada y en su caso autorizada por la Secretaría. Dicha inspección debe llevarse a cabo entre el segundo y el tercer aniversario correspondiente a la fecha de revalidación del certificado de seguridad aplicable.

3.6. Bajo circunstancias especiales, la Secretaría podrá prorrogar su entrada a dique por un periodo máximo de un año o en su caso para aquellas embarcaciones y artefactos navales que operen en áreas donde no se cuente con los medios ni infraestructura para realizar un reconocimiento de obra viva en seco, ni sea seguro su traslado a un lugar con las instalaciones necesarias para tal efecto; la Secretaría tendrá la facultad de eximir de dicha exigencia, validando la inspección submarina como reconocimiento de obra viva en seco, previo análisis de la situación y bajo la condición de que el estado del casco garantice su estanqueidad, flotabilidad e integridad estructural.

3.7. Para el caso de los artefactos navales emplazados en el lecho marino que no sea posible su puesta en seco, el periodo para realizar inspecciones de los elementos de la obra muerta expuestos al medio ambiente marino, se determinará con base en las NOM de construcción y al tiempo de vigencia del

recubrimiento aplicado. Las inspecciones de los elementos estructurales de la obra viva se realizarán cada 10 años o cuando sufran accidentes o existan motivos fundados que originen dicha inspección.

#### **4. Condiciones para las Inspecciones**

**4.1.** Los elementos sujetos a inspección durante la puesta en seco sin ser limitativos, son los siguientes:

- a. Examinar las tracas del casco, incluidas las tracas del fondo y de proa, la quilla, las quillas de balance, la roda, el codaste y el timón;
- b. Timón: Examinar y comprobar huelgos en luchaderos, pinzotes, prensaestopas y las condiciones de soportes, topes, seguros y goznes;
- c. Sistemas propulsores: Examinar y comprobar huelgos y caída de ejes, condiciones de prensaestopas y sellos. Inspeccionar, en su caso, propulsores transversales y sus componentes;
- d. Examinar y en su caso calibrar las cajas de tomas de mar, cajas de intercambiadores de calor y sus rejillas y cualquier abertura en el casco que sea susceptible a inspeccionar. En embarcaciones de dragado, examinar y en su caso calibrar los elementos que formen parte del sistema de dragado;
- e. Calibración de espesores de las tracas del forro, y sus correspondientes componentes (roda, bulbo de proa, popa, codaste, apéndices tales como quillas de balance, aletas estabilizadoras, codillos, zapatas, entre otros). El reporte debe incluir el comparativo con respecto a los espesores originales;
- f. Calibración de los elementos estructurales de los tanques de lastre, agua, combustible, carga, piques de proa y popa, sentinas, dobles fondos y bodegas de carga;
- g. Examinar el equipo de fondeo: Cadenas, anclas, winches y pañoles de cadenas;
- h. Examinar el sistema de achique;
- i. Sistemas de protección catódica: Examinar y comprobar la condición de ánodos de sacrificio, y
- j. Examinar y comprobar los recubrimientos de la obra viva, las marcas de calados, marcas de francobordo y demás marcas o rótulos del casco.

**4.2.** Si existen evidencias de daño o deterioro en las placas del casco, miembros estructurales o cubiertas, se removerán los forros para revisar y evaluar extensión del daño y efectuar las reparaciones permanentes que correspondan.

#### **5. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad**

**5.1.** La Evaluación de la Conformidad de esta norma será de observancia obligatoria y realizada por la Secretaría de acuerdo con las atribuciones de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, quien por sí o a través de los OEC; tales como Inspectores Navales, Privados u Organizaciones Reconocidas comprobarán el cumplimiento.

**5.2.** La Evaluación a la Conformidad para esta Norma debe realizarse de manera documental, por lo que la Secretaría o los OEC requerirán al armador el documento técnico emitido por las instalaciones de servicios en donde se muestran los resultados de las mediciones en las que se incluyan las áreas indicadas en la presente norma, así como todos los trabajos realizados a la embarcación durante la puesta en seco. Para el caso de las inspecciones submarinas, deberá de presentar el reporte emitido por la empresa autorizada para realizar dicha inspección.

Lo anterior debe corresponder con el numeral 4. Condiciones para las Inspecciones, de esta NOM.

**5.3.** Dichos reportes deberán permanecer a bordo y deberá estar disponibles para la Secretaría en cualquier momento que le sean requeridos.

**5.4.** El cumplimiento de esta norma será evaluado con la frecuencia establecida en el numeral 3. Frecuencia de las Inspecciones en Seco (numerales 3.3 y 3.7) respetando su vigencia de acuerdo con lo mencionado en esta disposición.

**5.5.** El plazo máximo de respuesta con que contará la Secretaría para resolver sobre lo solicitado, será de treinta días hábiles a partir de la fecha de solicitud.

**5.6.** Las embarcaciones o artefactos navales que llevan a cabo la subida a dique en astilleros extranjeros, deberán cumplir a petición con este Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

#### **6. Verificación y Vigilancia**

6.1. La Secretaría será la encargada de realizar los actos de verificación y vigilancia de la presente Norma en cualquier momento que considere, a través de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos.

## 7. Referencias a estándares para su implementación

7.1. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana hace referencia a los estándares siguientes para su implementación:

7.1.1. NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida.

## 8. Normas Internacionales y su concordancia

8.1. Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no coincide con alguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

### Bibliografía

**Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (SOLAS).** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de mayo de 1977.

**Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973 (MARPOL).** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de julio de 1992.

**Norma Mexicana NMX-013-SCFI-2015, Guía para la Estructuración y Redacción de Normas.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015.

**Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

**Ley de Infraestructura de la Calidad.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2020.

**Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.

**Ley de Navegación y Comercio Marítimos.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2006.

**Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de marzo de 2015.

### TRANSITORIO

**ÚNICO.** El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 18 de septiembre de 2023.- Titular de la Subsecretaría de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, **José Luis Arellano Ruiz.**- Rúbrica.

**PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SEMAR-2023, Equipo mínimo de seguridad, comunicación y navegación para embarcaciones nacionales, hasta 15 metros de eslora.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Marina.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-034-SEMAR-2023, EQUIPO MÍNIMO DE SEGURIDAD, COMUNICACIÓN Y NAVEGACIÓN PARA EMBARCACIONES NACIONALES, HASTA 15 METROS DE ESLORA

JOSÉ LUIS ARELLANO RUIZ, Subsecretario de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), con fundamento en los artículos 30 fracciones V, V Bis y VII Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracciones VII, VIII, IX y X, 4 fracción XVI, 10 fracciones VIII y XV, 24, 25, 27 fracciones I y II, 30, 34, 35 fracciones I, II, III, IV y V y 38 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 1, 7, 8 fracciones IX, XVIII y XX, 65 y 74 fracción III de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 268, 269, 272 apartado "A" fracción IV, 283, 284, 285, 293, 296, 297 y 341 del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 3 fracción I inciso a), 7 fracciones XVI y XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina; 4 de las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, y

**CONSIDERANDO**

Que la persona titular del Ejecutivo Federal ejerce la Autoridad Marítima Nacional a través de la Secretaría de Marina, por conducto de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, para regular y vigilar la seguridad en la navegación, la salvaguarda de la vida humana en el mar, inspeccionar y certificar las embarcaciones mexicanas a fin de dar cumplimiento con la Legislación Nacional y los Tratados Internacionales, suscritos por el Estado Mexicano;

Que la seguridad marítima garantiza la protección al derecho humano a la vida y al medio ambiente sano en el sector marítimo, consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual se entiende como todas aquellas medidas y acciones destinadas a garantizar que la operación de las embarcaciones y artefactos navales, se realice de manera segura a través de los reconocimientos, inspecciones, supervisiones y verificaciones, la Autoridad Marítima Nacional certifica el cumplimiento de esas medidas y acciones, con el objeto de disminuir el riesgo de pérdidas de vida en la tripulación y/o pasajeros, mercancías, seguridad en la navegación y de contaminación al medio ambiente marino;

Que México es miembro de la Organización Marítima Internacional (OMI) y signante del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (SOLAS) y sus enmiendas, así como el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), entre otros, de los cuales derivan obligaciones y responsabilidades que se le deben dar cumplimiento, a través de la implementación de éstos por medio de la legislación nacional, mediante regulaciones técnicas tales como Normas Oficiales Mexicanas, y

Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), aprobó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-SEMAR-2023, Equipo mínimo de seguridad, comunicación y navegación para embarcaciones nacionales, hasta 15 metros de eslora, así como su publicación en el Diario Oficial de la Federación por 60 días con objeto de que los interesados presenten comentarios tal y como lo establece la Ley de Infraestructura de la Calidad, los cuales deberán realizarse en el domicilio del Comité, ubicado en Av. H. Escuela Naval Militar 669, Colonia Presidentes Ejidales 1ra Secc. Alcaldía Coyoacán, C.P. 04470, Ciudad de México, en un horario de 08:00 a 15:00 horas, teléfono 5556246500, extensión 1842, correo electrónico unicapam@semar.gob.mx

Ciudad de México, a 18 de septiembre de 2023.- Titular de la Subsecretaría de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, **José Luis Arellano Ruiz**.- Rúbrica.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-034-SEMAR-2023, EQUIPO MÍNIMO DE SEGURIDAD, COMUNICACIÓN Y NAVEGACIÓN PARA EMBARCACIONES NACIONALES, HASTA 15 METROS DE ESLORA**

**PREFACIO**

La elaboración del presente proyecto de Norma Oficial Mexicana es competencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-SEMAR), integrado por:

- Asociación Mexicana de Agentes de Carga, A.C (AMACARGA).
- Asociación Mexicana de Agentes Navieros, A.C (AMANAC).
- Asociación Mexicana de Ingenieros Navales, A.C.
- Asociación Nacional de la Industria Química, AC. (ANIQ).
- Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de la Ciudad de México (CANACO).
- Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM).
- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA).
- Cámara Nacional de las Industrias Pesquera y Acuícola (CANAINPESCA).
- Colegio de Ingenieros Navales de México, A.C.
- Colegio de Pilotos de Puerto.
- Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE).

- Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA).
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN).
- Confederación Nacional Cooperativa y Pesquera, S.C. de R.L.
- Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT).
- Fideicomiso Universidad Marítima Portuaria de México (FUMPM).
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- Instituto Mexicano del Transporte (IMT).
- Instituto Politécnico Nacional (IPN).
- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Secretaría de Economía.
- Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Energía.
- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de la Función Pública.
- Secretaría de Marina.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- Secretaría de Turismo.
- Underwriters Laboratorios (UL).
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Universidad Naval (UNINAV).

Con el objetivo de elaborar el presente proyecto de Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Mexicana de Ingenieros Navales A.C.
- Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM).
- Colegio de Ingenieros Navales de México A.C.
- Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).
- Dirección General de Marina Mercante, de la Secretaría de Marina.
- Dirección General Adjunta de Protección y Certificación Marítima.
- Dirección General Adjunta de Enlace, Implantación, Ordenamientos, Accidentes y Siniestros Marítimos.

### **Índice de Contenido**

#### Introducción

1. Objetivo, campo de aplicación y objetivos legítimos de interés público
2. Términos, definiciones y términos abreviados
3. Clasificación de embarcaciones
4. Equipo mínimo de seguridad, comunicación y navegación con el que deben cumplir las embarcaciones
5. Requisitos y especificaciones técnicas
6. Documentos
7. Francobordo
8. Marcado
9. Medidas Generales de Seguridad.
10. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad
11. Verificación y Vigilancia

12. Referencias a estándares para su implementación

13. Normas Internacionales y su concordancia

14. Bibliografía

TRANSITORIO

### **Introducción**

Los equipos, medidas y elementos de seguridad que deben ir a bordo de las embarcaciones, serán los suficientes para garantizar la seguridad de la vida humana en aguas nacionales, así como la protección al medio ambiente marino. Por lo tanto, este Proyecto de Norma Oficial Mexicana proporciona de manera simplificada y práctica, información para determinar el equipamiento relativo a los componentes, medidas, elementos de seguridad, medios de salvamento, equipos de comunicación y navegación, con que deberán estar dotadas las embarcaciones objeto de esta norma.

### **1. Objetivo, campo de aplicación y objetivos legítimos de interés público**

#### **1.1. Objetivo**

Este proyecto de Norma Oficial Mexicana tiene como objetivo establecer los equipos, medidas y elementos mínimos con los que deben cumplir las embarcaciones menores de 15 metros de eslora que cuenten con propulsión fuera de borda o remos.

#### **1.2. Campo de aplicación**

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana es aplicable para los usuarios, dueños o armadores de embarcaciones de pesca, transporte de pasajeros, recreo y deportivas que realicen navegación interior o de cabotaje con las características siguientes:

- a) Embarcaciones que no excedan de 15 metros de eslora sin cubierta.
- b) Embarcaciones que no excedan de 15 metros de eslora con cubierta o cubierta parcial con propulsión fuera de borda.

Están excluidas del cumplimiento las embarcaciones menores de recreo y deportivas que no requieran de certificado de matrícula, como aquellas de hasta 5 metros de eslora destinadas a uso particular, que utilizan remos para su navegación, tales como canoas, kayaks, botes rígidos y semirrígidos; los botes y balsas inflables, así como las impulsadas a vela y sin motor.

#### **1.3. Objetivos legítimos de interés público**

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana atiende a los siguientes objetivos legítimos de interés público de acuerdo a lo señalado en las fracciones II, VIII, XV y último párrafo del artículo 10 de la Ley de Infraestructura de la Calidad:

...

II. la protección a la integridad física, a la salud, y a la vida de los trabajadores en los centros de trabajo;

...

VIII. la protección al medio ambiente y cambio climático;

...

XV. y cualquier otra necesidad pública, en términos de las disposiciones legales aplicables.

Asimismo, se considera como un objetivo legítimo de interés público el cumplimiento con aquéllos señalados en los acuerdos y tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.”

En concordancia con el “Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)” del que el Estado mexicano es parte contratante, el cual tiene por objeto el establecimiento de reglas de seguridad marítima respecto a la construcción y mantenimiento de las embarcaciones y artefactos marítimos que naveguen dentro y fuera del territorio nacional, con la finalidad de salvaguardar y proteger la vida humana en el mar. Además del “Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL)”, cuyo objeto es prevenir y reducir al mínimo la contaminación ocasionada por los buques, tanto accidental como procedente de las operaciones normales.

## **2. Términos, definiciones y términos abreviados**

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones dados en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, la Ley Federal de Protección al Consumidor, la Ley de Infraestructura de la Calidad, en el Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y los siguientes:

### **2.1. Aro Salvavidas**

Dispositivo flotante de forma anular, de dimensiones específicas, con los que debe contar toda embarcación y artefacto naval como parte del equipo de seguridad y salvamento destinado a salvaguardar la vida humana en el mar.

### **2.2. Carga**

Los efectos y mercancías que se transportan en una embarcación, incluida la resultante de la pesca.

### **2.3. Chaleco Salvavidas**

Dispositivo de salvamento individual flotante que al colocarse a través de los brazos y/o cuello, puede sujetarse al cuerpo por medios mecánicos y que permite a cualquier persona mantenerse a flote y boca arriba.

### **2.4. Embarcaciones de pasaje**

A toda embarcación que transporta personas que no formen parte de la tripulación.

### **2.5. Embarcaciones pesqueras**

Aquellas utilizadas para la pesca, en términos de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

### **2.6. Embarcaciones de recreo y deportivas**

Aquellas que, por su diseño, construcción y equipamiento, están destinadas a proporcionar durante la navegación condiciones de comodidad, con fines recreativos o deportivos, de descanso o para la práctica de alguna actividad acuática recreativa.

### **2.7. Embarcaciones para transporte de carga**

Las construidas, equipadas y matriculadas oficialmente para transportar carga por aguas nacionales.

### **2.8. Eslora**

Es la longitud total de una embarcación.

### **2.9. Navegación interior**

La que se realiza dentro de los límites de los puertos o en aguas interiores mexicanas, como lagos, lagunas, presas, ríos y demás cuerpos de agua tierra adentro, incluidas las aguas ubicadas dentro de la línea base del mar territorial, tal como están clasificadas en la Ley Federal del Mar.

### **2.10. Navegación de cabotaje**

La que se realiza por mar entre puertos o puntos situados en zonas marinas mexicanas y litorales mexicanos.

### **2.11. NOM**

Norma Oficial Mexicana.

### **2.12. OSSM**

Oficial de Supervisión de Seguridad Marítima adscrito a la Secretaría, que realiza reconocimientos, inspecciones, verificaciones y certificaciones a Embarcaciones y Artefactos Navales de Bandera Mexicana.

### **2.13. Resguardo Marítimo Federal (REMAFE)**

Personal adscrito a la Secretaría, bajo el ordenamiento de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, a través de las Capitanías de Puerto, que brinda el servicio de vigilancia, seguridad y auxilio para la navegación, la salvaguarda de la vida humana en el mar y el cumplimiento de la Ley, así como las demás

disposiciones reglamentarias que se deriven de aquéllas, en lo concerniente a la seguridad de las personas y los bienes en la navegación interior.

#### 2.14. Secretaría

La Secretaría de Marina.

#### 2.15. Verificación

La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado.

#### 2.16. Viaje próximo a la costa

Aquella que realiza la embarcación sin alejarse a no más de dos millas náuticas de la tierra más próxima.

### 3. Clasificación de embarcaciones

3.1. Para la aplicación de esta Norma, las embarcaciones se clasifican como sigue:

3.1.1. Por su servicio o actividad que realizan:

- a) De transporte de pasajeros;
- b) De transporte de carga;
- c) De pesca;
- d) De recreo y deportivas, y
- e) De carga y pasaje.

3.1.2. Por su navegación:

- a) Interior, y
- b) Cabotaje.

### 4. Equipo mínimo de seguridad, comunicación y navegación con el que deben cumplir las embarcaciones

4.1. El propietario, armador u operador será responsable que la embarcación durante su navegación y operación, cuente con los dispositivos y medios de salvamento, comunicación y navegación, así como mantenerlos en buenas condiciones de operación, mantenimiento y funcionamiento.

4.2. Los equipos, la cantidad de dispositivos y los medios de salvamento con que deben estar dotadas las embarcaciones motivo de esta Norma, están determinados en la Tabla 1. Equipo mínimo de seguridad y salvamento que deben cumplir las embarcaciones menores de 15 metros de eslora:

EQUIPAMIENTO Y DISPOSITIVOS		TODAS LAS EMBARACIONES	
		INTERIOR	CABOTAJE
1	Aro salvavidas con rabiza de 15 metros <sup>1</sup> .	1	1
2	Chaleco salvavidas con luz automática o manual y silbato <sup>2</sup> .	De acuerdo a la cantidad de personas autorizadas en el certificado de seguridad	
3	*Heliógrafo (Espejo de señales)	1	1
4	*Linterna eléctrica contra agua.	1	1

<sup>1</sup> La rabiza debe estar en buenas condiciones y preferentemente de un material resistente al deterioro por la luz. Considerar la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SEMAR-2006 Especificaciones técnicas que deben cumplir los aros salvavidas establece 30 m de rabiza, para efectos de esta norma se tomará la mitad de lo indicado, por el tipo de embarcaciones.

<sup>2</sup> Los chalecos salvavidas deberán cumplir con las normas aplicables o en su caso con normas equivalentes que mantengan el mismo nivel de seguridad.

5	*Luces de bengala de mano de 700 candelas <sup>3</sup> .	4	4
6	Juego de remos y horquillas.	1	1
7	Botiquín de primeros auxilios <sup>4</sup>	1	1
8	Grampín.	1	1
9	Cabo o estacha.	1	1
<b>EQUIPO DE RADIOCOMUNICACION Y NAVEGACIÓN</b>			
10	*Radiocomunicación VHF <sup>5</sup>	1	1
11	Receptor de información Meteorológica (radio comercial o celular).	1	1
12	*GPS <sup>3</sup> .	1	1
13	Reflector de radar marino tipo octaédrico <sup>6</sup>	1	1
<b>EQUIPO CONTRAINCENDIO</b>			
14	Extintor portátil A B C de 1 kg de Polvo Químico Seco (Sólo para embarcaciones que tienen propulsión mecánica).	1	1
<b>LUCES DE NAVEGACIÓN</b>			
15	Se regirá por lo establecido en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (Sólo para embarcaciones con caseta).		

Tabla 1. Equipo mínimo de seguridad y salvamento que deben cumplir las embarcaciones menores de 15 metros de eslora

## 5. Requisitos y especificaciones técnicas

5.1. Los dispositivos de salvamento señalados con un asterisco (\*) en la Tabla 1., deben estar resguardados de la intemperie, en una maleta o contenedor estanco, fabricado en material que sea resistente a los golpes y retardante al fuego. El contenedor debe tener características propias para sujetarse a la embarcación sin permitir que éste se mueva de lugar y sin permitir que los dispositivos que sean almacenados en su interior sean dañados.

5.2. Las embarcaciones que realicen navegación en lagos, presas, ríos podrán utilizar chalecos tipo IV de ayuda a la flotación, toda embarcación que realice viajes que excedan de 45 minutos deberán de utilizar chalecos tipo III. Los chalecos salvavidas deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SEMAR-2006, Especificaciones técnicas que deben cumplir los chalecos salvavidas, emitida para tal efecto u otra equivalente. Los chalecos para niños en las embarcaciones de recreo y deportivas, pasaje y turismo náutico deberán de ser la mitad más 1 del total de chalecos.

5.3. El reflector de radar marino tipo octaédrico deberá de colocarse a la mayor altura posible, será de uso obligatorio para las embarcaciones que navegan a más de 2 millas de la costa.

5.4. Los equipos de radiocomunicación para embarcaciones que realizan navegación en la mar deberán ser de una potencia mínima de 25 Watts.

5.5. El OSSM o Capitán de Puerto deberá realizar las pruebas pertinentes del correcto funcionamiento del sistema de propulsión y gobierno cuando se trate de una inspección para la renovación del certificado de seguridad aplicable.

<sup>3</sup> Las embarcaciones que realicen navegación dentro de lagos, lagunas, presas, esteros, ríos o cualquier cuerpo de agua que no tenga conexión al mar, podrán eximirse del uso de bengalas y GPS, previo análisis técnico del OSSM o Capitán de Puerto.

<sup>4</sup> El botiquín de primeros auxilios debe contener al menos el material siguiente: vendas, pastillas para el mareo y vómito, medicamento para temperatura, antiséptico, material para poder atender quemaduras o heridas, líquido para ojos, algodón y solución antiséptica.

<sup>5</sup> Las embarcaciones que realicen navegación dentro de lagos, lagunas, presas, esteros, ríos o cualquier cuerpo de agua que no tenga conexión al mar, podrán utilizar radios portátiles con potencia suficiente, previo análisis y aprobación del OSSM o Capitán de Puerto.

<sup>6</sup> Las embarcaciones que realicen navegación dentro de lagos, lagunas, presas, esteros, ríos o cualquier cuerpo de agua que no tenga conexión al mar, podrán utilizar reflectores de radar marino tipo octaédrico, previo análisis y aprobación del OSSM o Capitán de Puerto.

**5.6.** Los oficiales de REMAFE realizarán las revisiones pertinentes para constatar que abordo de la embarcación se encuentre el equipo descrito en el certificado de seguridad aplicable y que el calado de la embarcación no sobrepasa la línea máxima de carga.

## **6. Documentos**

**6.1.** El patrón o tripulantes de las embarcaciones a las cuales esta norma es aplicable, deberán de presentar al momento de la Evaluación a la Conformidad y verificación los documentos vigentes siguientes:

- a) Certificado de matrícula;
- b) Certificado de seguridad;
- c) Certificado de arqueo;
- d) Libreta de mar o tarjetón de los tripulantes;
- e) Permisos de turismo náutico correspondientes, según aplique, y
- f) Pólizas de seguro, según aplique.

## **7. Francobordo**

**7.1.** El francobordo de las embarcaciones, será determinado y asignado por el OSSM o Capitán de Puerto, de la siguiente manera:

**7.2.** El valor de francobordo se calculará dividiendo la manga de la embarcación (B) entre 8. El valor de francobordo resultante, en ningún caso será menor a los siguientes valores:

- a) Para las embarcaciones menores de 7 m de eslora de 240 mm, y
- b) Para las mayores de 7 m y hasta 15 m de 480 mm.

**7.3.** El francobordo se medirá a partir del canto superior de la borda en la sección media hasta la parte superior de la línea de francobordo.

**7.4.** El francobordo asignado será asentado en el certificado de seguridad marítima correspondiente.

## **8. Marcado**

**8.1.** El marcado de los aros y chalecos salvavidas, además de cumplir con lo que establece la presente norma, debe llevar marcado el nombre de la embarcación y puerto de matrícula, permanentemente.

**8.2.** En el casco deberá estar pintada en forma claramente visible, nombre, puerto y número de matrícula en las amuras y a popa, en color que contraste con el de la embarcación.

**8.3.** Para el caso de embarcaciones de pasaje, recreo y deportivas deberán contar con una marca con la cantidad de pasajeros y tripulantes establecidos en su certificado de seguridad en forma claramente visible en el exterior del casco.

**8.4.** Para el caso de embarcaciones que prestan servicio de turismo náutico y transporte de pasajeros, dichas marcas deberán de colocarse en idioma inglés.

**8.5.** Se deberá pintar una línea de máxima carga al centro y en ambos costados de la embarcación, misma que deberá de coincidir con el francobordo mínimo señalado en 7. Francobordo.

**8.6.** La línea de máxima carga será de 30 cm de largo y 5 cm de ancho, se colocarán las letras RM en la parte superior de dicha línea. La parte superior de la línea deberá de coincidir con el canto superior de la borda como se muestra en la Figura 1.

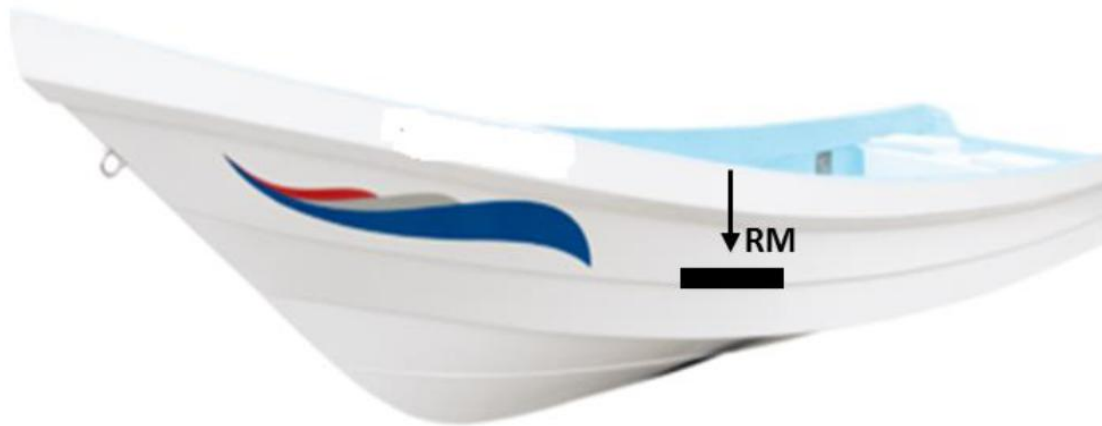


Figura 1-Ejemplo

### 9. Medidas Generales de Seguridad.

**9.1.** El patrón de la embarcación y propietario y/o armador será el responsable de la planificación del viaje, considerando en todo momento la información meteorológica, atendiendo las indicaciones de la Capitanía de Puerto, debiendo mantenerse siempre atento ante el aumento repentino del viento y marejadas, avisos y recomendaciones que emita la Autoridad Marítima Nacional.

**9.2.** En embarcaciones de pasaje, previo al zarpe, se deberá de realizar una instrucción a los pasajeros, en las que se les indique las medidas de seguridad que deben de cumplir durante el viaje, así mismo todos deberán de portar el chaleco salvavidas durante la travesía. Se deberá de realizar una distribución segura y apropiada de los pasajeros y la carga, con la finalidad de mantener la estabilidad de la embarcación. La velocidad de navegación deberá de ser prudente, evitando las maniobras bruscas que puedan provocar la caída de los pasajeros al agua o el pantoque de la embarcación.

**9.3.** Es responsabilidad del patrón informar a la Capitanía de Puerto cualquier incidente que afecte la seguridad de la navegación, acaecimientos importantes o la ocurrencia de fallas presentadas en la embarcación.

**9.4.** No se realizarán modificaciones al diseño original de las embarcaciones, conservando en todo momento los espacios destinados para mantener la reserva de flotabilidad de la embarcación.

### 10. Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

**10.1.** La Evaluación de la Conformidad de la presente Norma se realizará por conducto de la Secretaría a través de la Dirección General Adjunta de Protección y Certificación Marítima y Capitanías de Puerto, de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, a través de los OSSM, Capitanes de Puerto y Oficiales de REMAFE que exhiban identificación vigente o por medio de terceros autorizados, mismas que determinarán el cumplimiento de la Norma, de acuerdo con sus disposiciones.

**10.2.** La evaluación de la conformidad se realizará demostrando el cumplimiento de la Norma de forma ocular y documental que los dispositivos y medios de salvamento, comunicación y navegación instalados a bordo de las embarcaciones objeto de esta Norma, sean los indicados y cumplan con esta y otras normas oficiales mexicanas aplicables. El usuario, dueño u armador, solicitará a la Secretaría, a través de las Capitanías de Puerto, el reconocimiento de seguridad, el cual se realizará anualmente para las embarcaciones dedicadas a prestar servicios de turismo náutico a terceros, pesca y pasaje, y de tres años a aquellas de recreo y deportivas de uso particular.

**10.3.** La solicitud deberá de realizarse con una anticipación de treinta días hábiles previos al vencimiento del certificado de seguridad aplicable, el tiempo de respuesta será de 30 días hábiles. Si como resultado del reconocimiento realizado por el OSSM no se detecta ninguna falta al cumplimiento de esta norma, se le expedirá el certificado correspondiente, en caso de encontrarse alguna deficiencia se procederá conforme a lo dispuesto por el Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

### 11. Verificación y Vigilancia

**11.1.** La dependencia encargada de la aplicación, verificación (en términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad) y vigilancia de esta Norma, es la Secretaría, a través de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, quién en caso de incumplimiento a lo dispuesto serán sancionados conforme a lo establecido en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y su reglamento, así como demás ordenamientos legales que resulten aplicables, sin perjuicio de las que impongan otras dependencias del Ejecutivo Federal en el ejercicio de sus atribuciones.

## **12. Referencias a estándares para su implementación**

**12.1.** Para la aplicación de esta Norma deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes, o las que las sustituyan:

**12.1.1.** NOM-005-SEMAR-2006, Especificaciones técnicas que deben cumplir los aros salvavidas.

**12.1.2.** NOM-006-SEMAR-2006, Especificaciones técnicas que deben cumplir los chalecos salvavidas.

## **13. Normas Internacionales y su concordancia**

**13.1** Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana no coincide con alguna Norma Internacional, por no existir esta última al momento de su elaboración.

## **14. Bibliografía**

**Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (SOLAS).** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de mayo de 1977.

**Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (COLREG).** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 1976.

**Resolución A.520 (13) "Código de Prácticas para la Evaluación, la Prueba y la Aceptación de Prototipos de Dispositivos y Medios de Salvamento de Carácter Innovador".** Londres : IMO, 1983.

**Resolución A.689 (17) "Pruebas de Dispositivos de Salvamento".** Londres : IMO, 1991.

**Resolución MSC. 81 (70) "Código Internacional de Dispositivos y Medios de Salvamento".** Londres : IMO, 1998.

**Norma Mexicana NMX-013-SCFI-2015, Guía para la Estructuración y Redacción de Normas.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015.

**Ley de Infraestructura de la Calidad.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2020.

**Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.

**Ley de Navegación y Comercio Marítimos.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2006.

**Ley Federal del Mar.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1986.

**NOM-005-SEMAR-2006, Especificaciones técnicas que deben Cumplir los aros salvavidas.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de junio de 2006.

**NOM-006-SEMAR-2015, Especificaciones técnicas que deben cumplir los chalecos salvavidas.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 2016.

**Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.** Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de marzo de 2015.

## **TRANSITORIO**

**ÚNICO.** El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 18 de septiembre de 2023.- Titular de la Subsecretaría de Marina y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, **José Luis Arellano Ruiz.**- Rúbrica.