



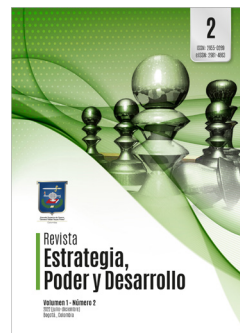
Revista  
**Estrategia, Poder y Desarrollo**

Volumen 1, número 2, julio-diciembre 2022

Bogotá, D.C, Colombia

ISSN: 2955-0289 • eISSN: 2981-4863

Página web: <https://esdegrevistas.edu.co/index.php/rpod>



## Las operaciones de búsqueda y rescate y su relación con la autoridad marítima nacional

Search and rescue operations and their relationship with the national maritime authority

Guillermo Hiram Ochoa Villa 

### CITACIÓN APA:

Ochoa Villa, G. H. (2022). Las operaciones de búsqueda y rescate y su relación con la autoridad marítima nacional. *Estrategia Poder y Desarrollo*, 1(2), 121-140.

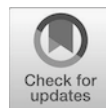
<https://doi.org/10.25062/2955-0289.4710>



Publicado en línea: Diciembre 30 de 2022



[Enviar un artículo a la Revista](#)



Los artículos publicados por la *Revista Estrategia, Poder y Desarrollo* son de acceso abierto bajo una licencia *Creative Commons: Atribución - No Comercial - Sin Derivados*.

# Las operaciones de búsqueda y rescate y su relación con la autoridad marítima nacional

Search and rescue operations and their relationship with the national maritime authority

DOI: <https://doi.org/10.25062/2955-0289.4710>

Guillermo Hiram Ochoa Villa 

Secretaría de Marina de México

## Resumen

México ha venido desarrollando, desde hace varias décadas, diversas acciones encaminadas al potencial marítimo. Para tal fin, ha sido necesario asumir diversos compromisos ante organismos internacionales que demandan Estados Parte, sobre todo el desarrollo de diversas capacidades para hacer frente a los nuevos retos en materia marítima. Uno de estos retos es, sin duda, la seguridad en los mares y océanos que se exige al Estado mexicano. Hoy en día, el Ejecutivo Federal, ejerce la Autoridad Marítima a través de la SEMAR, esto, obliga al desarrollo de diversas estrategias y acciones encaminadas a cumplir de manera fehaciente los ordenamientos internacionales, uno de ellos, ha sido el establecimiento y operación de un Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR).

**Palabras Clave:** Operaciones de Búsqueda y Rescate, Búsqueda y Rescate Marítimo, Autoridad Marítima Nacional.

Mexico has been developing, for several decades, various actions aimed at maritime potential. To this end, it has been necessary to assume various commitments before international organizations that States Parties demand, especially the development of various capacities to face the new challenges in maritime matters. One of these challenges is, without a doubt, the security in the seas and oceans that is required of the Mexican State. Today, the Federal Executive exercises the Maritime Authority through SEMAR, this requires the development of various strategies and actions aimed at reliably complying with international regulations, one of them has been the establishment and operation of a Search and Rescue System (SAR).

**Key words:** Search and Rescue Operations, Maritime Search and Rescue, National Maritime Authority.

## Abstract



## Introducción

México cuenta con aproximadamente 11 000 kilómetros de extensión costera, una amplia y muy diversa actividad marítima, es parte de convenios internacionales que lo obligan a salvaguardar la vida humana de la gente que vive del mar, personas que practican actividades náuticas, como la pesca deportiva, así como deportes de recreo, buzos y en general, de toda la comunidad marítima que realiza actividades en nuestros mares y costas. (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2019).

De esta manera, nuestro país, con objeto de cumplir con este compromiso, ha otorgado a la SEMAR, atribuciones como Autoridad Marítima Nacional; asimismo, ejecuta a través de la Armada de México, operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, mediante el empleo de medios operativos, como las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), así como buques, embarcaciones, aeronaves y personal especializado.

Por tal motivo, y considerando que el Área de Responsabilidad (AR) de Búsqueda y Rescate Marítimo asignada a nuestro país es la correspondiente a la totalidad del Mar Territorial y la Zona Económica Exclusiva (que en suma son aproximadamente 3 millones de kilómetros cuadrados), así como por la evolución de los retos y compromisos actuales en esta materia, resulta indispensable la optimización de este tipo de operaciones de manera continua, de tal manera, que la institución cuente con las capacidades adecuadas para hacer frente a la demanda creciente de auxilio marítimo, de acuerdo con el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2019).

Por lo anterior, se considera que, es necesario destacar la relación que existe entre el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo de la Armada de México y la Autoridad Marítima Nacional (AMN). De esta manera, se podrá conocer de mejor manera, la importancia que implica contar con los medios y capacidades suficientes de coordinación y respuesta ante posibles eventualidades dentro de las zonas de responsabilidad; ya que, en caso de no ser así, el Estado mexicano no estará en condiciones de cumplir con los compromisos internacionales adquiridos ante la Organización Marítima Internacional.

A lo largo del presente artículo se expondrán brevemente los antecedentes del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo, así como de la Autoridad Marítima Nacional. Asimismo, se tratarán aspectos como las Operaciones SAR que realiza la Armada de México, su organización, los medios empleados; también, la Autoridad Marítima Nacional y el rol de nuestro país como Estado Ribereño.

Lo anterior, permitirá abordar la relación que existe entre las Operaciones SAR y la AMN y, por ende, su importancia para el país.

## Antecedentes del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo Nacional

Los esfuerzos para la salvaguarda de la vida humana en la mar tienen su origen a partir del trágico incidente ocurrido en 1912, en donde el buque RMS "Titanic" se hundió durante su travesía de Southampton, Inglaterra hacia Nueva York, EE.UU., pereciendo alrededor de 1500 personas.

A raíz de referido incidente, la comunidad internacional encaminó sus esfuerzos para contar con mecanismos para prevenir accidentes, así como para elaborar e integrar procedimientos que permitan dar respuesta oportuna en caso de algún acontecimiento de esta naturaleza. Ejemplo de estos esfuerzos se señalan a continuación:

El Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS, por sus siglas en inglés), es considerado el tratado internacional más relevante sobre la seguridad de los buques mercantes, mismo que tiene como objetivo "establecer normas mínimas relativas a la construcción, el equipo y la utilización de los buques, compatibles con su seguridad" (Organización Marítima Internacional, 2020). La primera versión fue adoptada en 1914, sucesivamente en 1929, 1948, 1960, hasta llegar a su versión vigente, adoptada en 1974.

El Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos (Convenio SAR), surgió por la carencia de contar con un instrumento internacional que incluyera las operaciones de búsqueda y rescate, ya que, en aquel tiempo, cada país elaboraba sus propias operaciones considerando sus respectivos recursos, empleando procedimientos dispares, lo que afectaba a los esfuerzos y las coordinaciones en los casos de emergencia.

Por ello, la Organización Marítima Internacional, en 1971, elaboró un manual denominado Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), mismo que tuvo como objetivo servir como guía para aquellos que se encontraban en situación de emergencia, así como para aquellos que estuvieran en situación de proveer auxilio.

Paralelamente, entró en vigor el Manual Organización Marítima Internacional de búsqueda y salvamento (IMOSAR), el cual, a diferencia del anterior, estaba enfocado a servir como guía a los gobiernos para desarrollar e implementar una política común de búsqueda y rescate, con objeto de que los países (principalmente países vecinos) contaran con principios comunes que permitieran una mejor coordinación en estas operaciones.

De lo anteriormente señalado, los manuales MERSAR e IMOSAR sirvieron como soporte para la realización de un "manual combinado, elaborado por la Organización Marítima Internacional (OMI) (2017) y la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), editado en tres volúmenes, denominado, Manual Internacional de los Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Salvamento" (Zepeda, 2008, pág. 30)

El principal objetivo del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento, es servir de ayuda a los diferentes países para

satisfacer sus propias necesidades relativas a búsqueda y salvamento (SAR) y a cumplir las obligaciones contraídas en virtud del Convenio sobre aviación civil internacional, el Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos y el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS) (Organización Marítima Internacional & Organización de Aviación Civil Internacional, 2008, pág. iii)

De esta forma, citado manual ofrece una orientación común para llevar a cabo la organización y prestación de los servicios de búsqueda y rescate, tanto en el ámbito marítimo como en el aeronáutico. De igual forma, promueve la importancia del establecimiento y mejora continua de estos servicios (SAR) dentro del sistema internacional de búsqueda y rescate.

Lo citado con antelación, ha servido como un preámbulo para tratar en los siguientes párrafos, cómo ha evolucionado en nuestro país el Sistema Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo, mismo que tiene como antecedente la adhesión de México a diversos convenios internacionales como el SOLAS y SAR/79 (Organización Marítima Internacional, 2020a), así como diversos acuerdos internacionales de colaboración en este ámbito, entre los cuales destaca el firmado con el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, con el fin de establecer mecanismos de colaboración entre autoridades de búsqueda y rescate de ambos países (Organización Marítima Internacional, 2020).

Derivado del acuerdo anterior:

en la Sección Tercera del Estado Mayor General se estableció un sistema de enlace con Estados Unidos por medio de facsímil telefónico, con el fin de recibir información de mensajes de datos de alerta que emite el Sistema COSPAS-SARSAT sobre llamadas de auxilio nacionales" (Zepeda, 2008, pág. 31)

Por otra parte, la Comisión Intersecretarial de Seguridad y Vigilancia Marítima y Portuaria (CONSEVI), integrada por diferentes dependencias de la Administración Pública Federal (entre ellas SEMAR), fue creada en 1991 (Cámara de Diputados, 1991), con objeto de coordinar y supervisar las funciones o actividades en materia de seguridad y vigilancia marítima, así mismo, para elaborar la normatividad para la "implantación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM), y establecer e implantar el Plan Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo" (Zepeda, 2008, pág. 31)

Lo mencionado con antelación, motivó a la SEMAR para desarrollar un proyecto de adquisición de medios especializados para llevar a cabo operaciones SAR, capacitación y adiestramiento de personal, construcción de Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate, lo cual, constituyó la creación del Sistema Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo.

## Antecedentes de la Autoridad Marítima en México

Dado el interés de nuestro país por contribuir con los esfuerzos de la comunidad internacional en materia de seguridad y protección marítima, el 21 de septiembre de 1954, México depositó su instrumento de adhesión a la Convención de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), misma que, mediante la Resolución A.358(IX), aprobada por la Asamblea de citada Convención, la OCMI modificó su nombre por el de «Organización Marítima Internacional (OMI)» (2019); teniendo como finalidad, entre otros:

Establecer un sistema de colaboración entre los Gobiernos en materia de reglamentación y prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole concernientes a la navegación comercial internacional, fomentar la adopción general de normas tan elevadas como sea posible respecto de la seguridad marítima [...]” (Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, 1975, pág. 3).

De esta forma, se inició en nuestro país, con la estructuración de un marco normativo que estuviera acorde a los retos y compromisos de aquella época.

De esta manera,

en 1958 se creó la figura del servicio de policía marítima, encomendándose su manejo a la SEMAR con el objeto de disponer de un medio para la supervisión del marco jurídico en esta materia; con esto la Autoridad Marítima se fue consolidando y adaptándose a la evolución del contexto internacional” (Vela, 2017, pág. 6)

Fue así como los medios de la Armada de México se fueron empleando para contribuir al cumplimiento de la función encomendada a la Secretaría de Marina (SEMAR) (Tlatelpa, 2012).

Posteriormente, durante la década de los 70’s, diversas funciones en materia de coordinación de puertos marítimos y fluviales, actividades y servicios marítimos y portuarios, medios de transporte, así como servicios principales y auxiliares, fueron asignados a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT); esto generó discrepancias entre ambas dependencias, ya que para el ejercicio de la autoridad marítima la SCT tenía las atribuciones y la SEMAR (Armada de México) los medios operativos.

Lo anterior, provocó que ambas dependencias realizaran coordinaciones con objeto de coadyuvar dentro del ámbito de sus respectivas competencias; para tal fin, se realizaron diversos acuerdos o convenios de colaboración, como el realizado el primero de junio de 2009, que tuvo como propósito de incrementar las capacidades de las capitánías de puerto del país, mediante el incremento de la *vigilancia, supervisión e inspección en cumplimiento del Orden Jurídico Nacional* (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2009), bajo el respaldo, guía y soporte de la Secretaría de Marina-Armada de México.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de ambas dependencias para realizar este tipo de coordinaciones, específicamente refiriéndose a la cuestión del ejercicio de la

Autoridad Marítima (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019), no se llegaron a concretar en su totalidad.

De esta manera, para el año 2013, fueron reformadas diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), específicamente en su artículo 30, el cual señala que, dentro de las atribuciones de la SEMAR, está el ejercer la autoridad en las Zonas Marinas Mexicanas<sup>1</sup> (ZMM) en materia de:

- a) Cumplimiento del orden jurídico nacional; b) Búsqueda y rescate para la salvaguarda de la vida humana en la mar; c) Vertimiento de desechos y otras materias al mar distintas al de aguas residuales; y d) Protección marítima y portuaria en coordinación con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en los términos que fijan los tratados internacionales y las leyes de la materia. (Cámara de Diputados, 2013).

No obstante, para efectos de ejercer verdaderamente la Autoridad Marítima como tal, se requería mucho más que solo contar con las atribuciones antes descritas, ya que resultaba complicado para la Administración Pública, e incluso para la comunidad marítima, tener dos entes distintos a nivel nacional que desarrollaran funciones cuasi iguales, incluso duplicadas.

Al respecto, para subsanar la duplicidad de funciones y los posibles vacíos de autoridad en esta materia, a finales del 2016 se reformó una vez más la LOAPF, en donde, fue aprobado el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la LOAPF, Ley de Navegación y Comercio Marítimos (LNCM) y la Ley de Puertos (LP) (Cámara de Diputados, 2016), con el cual, fueron delimitadas las atribuciones para cada dependencia.

De lo anteriormente citado, se especificó que el Ejecutivo Federal, a través de SEMAR ejercería la Autoridad Marítima Nacional, para el ejercicio de la soberanía, protección y seguridad marítima, así como el mantenimiento del estado de derecho en las zonas marinas mexicanas.

Sin embargo, con el propósito de avanzar aún más en la consolidación de la AMN, un nuevo decreto fue promulgado en diciembre del 2020, en el cual fueron reformadas de nueva cuenta leyes como la de Navegación y Comercio Marítimos, así como la de Puertos, con lo que se reafirmaron las facultades de la Secretaría de Marina como Autoridad Marítima Nacional<sup>2</sup>; derivado de ello, en el mes de julio del presente año, los Secretarios de Marina y de Comunicaciones y Transportes del país, firmaron los instrumentos para que las

1 Son áreas delimitadas de acuerdo a los términos fijados por el Derecho Internacional; se extienden al espacio aéreo sobre el mar territorial, así como al lecho y al subsuelo de ese mar, a los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo, en donde la Nación ejerce derechos de soberanía, así como otros derechos.

2 La última reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del presente año, en donde, se reformaron, actualizaron y reafirmaron diversas atribuciones de la Armada de México, entre las cuales destacan las relacionadas con la AMN y Búsqueda y Rescate (Cámara de Diputados, 2021)

facultades de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, que aún estaban a cargo de la SCT fueran transferidas a la Secretaría de Marina - Armada de México.

De esta forma, considerando las atribuciones conferidas a la SEMAR como AMN, para efectos del presente estudio, se hará referencia primordialmente en los aspectos de salvaguarda de la vida humana en la mar y operaciones de búsqueda y rescate marítimo.

## Organización del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo y los medios empleados para la salvaguarda de la vida humana en la mar

Dada la gran extensión de las ZMM, la Armada de México, con base en la legislación internacional y nacional ha establecido normas y procedimientos para el empleo de los medios disponibles en la ejecución de las operaciones de búsqueda y rescate en la mar. Lo cual, tiene como objetivo, proporcionar una respuesta oportuna y efectiva a las llamadas de emergencia, así como un empleo más eficiente de los recursos. De esta manera, fue concebido y establecido un sistema de búsqueda y rescate, mismo que para su organización y operación dentro de la Armada de México, se han considerado e incluido diversos entes que participan de manera activa y coordinada.

Cada uno de los entes que se citan en la siguiente tabla, se encuentran distribuidos a lo largo del territorio nacional; asimismo, a efecto de desarrollar sus funciones de manera efectiva, se les han asignado tareas específicas.

**Tabla 1.** Organización del Sistema de Búsqueda y Rescate marítimo

Función	Ente	Acrónimo
Coordinador Nacional SAR Marítimo	Jefe del Estado Mayor General de la Armada	NMSC
Centro Coordinador Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo	Estado Mayor General de la Armada (EMGA S-3)	NMRCC
Coordinador Nacional de Misión SAR	Director del Centro de Mando y Control de la Armada de México	NSMC
Centro Coordinador de Búsqueda y Rescate Marítimo	Regiones Navales	MRCC
Subcentro Coordinador de Búsqueda y Rescate Marítimo	Zonas y Sectores Navales	MRSC
Coordinador de Misión SAR	Comandante de Región, Zona o Sector Naval <sup>3</sup>	SMC
Participan en la ejecución de las Operaciones SAR	ENSAR, Coordinador en Escena y Unidades (Superficie y aeronavales)	ENSAR, OSC y SRU

Fuente: Plan Gral. de Búsqueda y Rescate Marítimo (Directiva EMGA 003/20-DIROPS 003/20).

3 En donde tiene lugar la emergencia. Sus funciones se realizarán a través de los Jefes de las S-3 (o su equivalente en los Sectores Navales) o Capitanes de Permanencia.



Relacionado con lo anterior, dentro del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Estado Mayor General de la Armada, 2020) se establecen también, tareas definidas para diversas áreas, mismas que juegan un papel fundamental dentro del Sistema de Búsqueda y Rescate de la Armada de México, dentro de las cuales, para este caso destaca la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM): misma que deberá girar las instrucciones correspondientes a las Capitanías de Puerto para aplicarse la normatividad en materia de seguridad en la navegación, así como en la salvaguarda de la vida humana en la mar.

También, se fomenta la participación de aquellas embarcaciones que se hagan a la mar, en los casos en que se requiera la atención de llamadas de emergencia o auxilio. Así como, mantener estrecha coordinación con los Mandos Navales para la atención de emergencias marítimas.

De esta forma, el Estado Mayor General de la Armada, los Mandos Navales y las Unidades Operativas y Administrativas de la Secretaría de Marina - Armada de México, participan de manera activa dentro del Sistema de Búsqueda y Rescate, cada una de ellas dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, de acuerdo a las tareas específicas asignadas dentro del Plan general de Búsqueda y Rescate.

El Plan General antes citado, tiene un efecto integrador dentro del sistema, es por ello que se considera, junto con la Doctrina de la Armada de México en esta materia, como una de las principales guías para el desarrollo de las Operaciones de Búsqueda y Rescate.

**Tabla 2.** Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo



Fuente: Elaboración propia, con información del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Estado Mayor General de la Armada, 2020)

## Las Operaciones de Búsqueda y Rescate dentro del área de responsabilidad SAR

Los acuerdos internacionales celebrados por nuestro país, la normatividad nacional, los convenios de colaboración con diversas instituciones en materia de búsqueda y rescate,

se materializan con la creación del Sistema de Búsqueda y Rescate, pero, sobre todo con la realización de acciones encaminadas a la salvaguarda de la vida humana en la mar.

Al respecto, como parte de las funciones que la SEMAR tiene como AMN, es necesario la ejecución de operaciones de búsqueda y rescate. Es por ello que, en la actualidad, y de acuerdo a la legislación vigente, es a través de los medios con que cuenta la Armada de México, que se desarrollan estas acciones en las aguas de jurisdicción nacional.

Para lograr lo anteriormente señalado, y tomando como referencia la organización del Sistema de Búsqueda y Rescate antes descrita, se han distribuido los medios de la Armada de México a lo largo de los litorales nacionales, considerando el área de responsabilidad de búsqueda y rescate marítimo.

Después de la entrada en vigor del Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos (Convenio SAR), en junio de 1985, "el Comité de seguridad marítima dividió los océanos del mundo en 13 zonas de búsqueda y salvamento, en cada una de las cuales los países correspondientes tienen una zona de búsqueda y salvamento delimitada de la cual son responsables" (Organización Marítima Internacional, 2019, p.20). Para nuestro país, el área de responsabilidad de búsqueda y rescate, "se encuentra identificada en el ámbito internacional como Región de Búsqueda y Rescate (SRR), su zona de cobertura comprende la Zona Económica Exclusiva (ZEE), y otras áreas mar adentro después de las 200 MN que por convenios internacionales le sean asignadas" (Estado Mayor General de la Armada, 2020, p.12). La asignación de estas áreas de responsabilidad no significa que las operaciones SAR realizadas por la Armada de México se limiten a prestar apoyo fuera de estos límites, si no que fueron concebidas originalmente para asegurar que los Estados asumieran la responsabilidad de llevar a cabo las coordinaciones y acciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar.

## Medios de la Armada de México empleados en el desarrollo de operaciones de búsqueda y rescate marítimo

Para estar en condiciones de brindar auxilio de manera oportuna en caso de presentarse una emergencia dentro (o si es el caso, más allá) de las ZMM; el Estado mexicano debe contar con los medios adecuados para realizar las acciones de rescate, o bien, en su caso, coordinar acciones dependiendo del tipo de emergencia.

Al respecto, la situación geográfica del país, la cantidad e importancia de los puertos en ambos litorales<sup>4</sup> del movimiento de buques (de diferentes tipos), de las actividades

4 El Sistema Portuario Nacional cuenta con 117 puertos, de los cuales 59 se encuentran en el Golfo de México y Mar Caribe, el resto en el Pacífico. (SEMAR, 2020, pág. 156)

marítimas realizadas en las zonas de responsabilidad, como el turismo náutico<sup>5</sup>, pesca<sup>6</sup> y comercio<sup>7</sup>, son algunos elementos que nos proporcionan una clara referencia de la necesidad de contar con los medios adecuados como parte del sistema SAR.

Considerando la situación actual a nivel mundial, en relación con los efectos derivados por la pandemia del virus SARS-CoV2 COVID-19, durante el año anterior se observó una severa disminución de movimiento de buques turísticos, sin embargo, a fin de contar con una idea más clara de la magnitud del movimiento de personas a bordo de buques en los puertos nacionales, durante el año 2019, arribaron a nuestro país 2951 cruceros, transportando a 8,926,617 pasajeros; también, ese mismo año, se registró un movimiento costero entre diversos puertos (como Cozumel – Playa del Carmen o entre Puerto Juárez – Isla Mujeres) del litoral del caribe, realizándose 76,527 viajes, representando un movimiento de 9,907,423 pasajeros (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2020).

De esta forma, la Armada de México, de acuerdo con su Ley Orgánica, misma que en días pasados fue aprobada una nueva versión<sup>8</sup> con la finalidad de hacer frente a los nuevos retos nacionales se establece, entre otros aspectos que, para cumplir con su misión, sus atribuciones, así como el desarrollo de operaciones navales, comprende con distintos niveles de Mando, de igual forma, el Alto Mando, para cumplir con sus atribuciones cuenta (entre otros) con: Estado Mayor General de la Armada, Fuerzas, Regiones, Zonas, Sectores Navales y unidades operativas, tanto de superficie como aeronavales, así como personal<sup>9</sup>, mismos que, dentro de sus atribuciones está la de mantener el estado de derecho en las ZMM, mediante el ejercicio funciones de guardia costera, lo cual, implica que a través de los medios de la Armada, llevará a cabo tareas como búsqueda y rescate marítimo, seguridad y protección marítima, entre otras.

Al respecto, la SEMAR, a través de la Armada de México, cuenta con la organización, personal y medios, así como la capacidad de mantener una presencia permanente en las ZMM, para el ejercicio de sus funciones como Guardia Costera, lo cual,

no implica la creación de un servicio, es un concepto legal que proporciona certeza jurídica a las funciones que lleva a cabo la Armada de México que le son exclusivas, debido al ámbito de su competencia en los términos de la legislación aplicable. (Cámara de Diputados, 2018, p. 2).

5 Después del petróleo, el sector turístico aporta cerca del 9% del PIB; el turismo náutico es parte de las actividades de este sector.

6 A nivel mundial, entre el 2013 y 2014, nuestro país se encuentra entre los primero 20 con mayor producción pesquera. (SEMAR, 2020, pág. 158)

7 México está conectado vía marítima con más de 150 países de todos los continentes. (SEMAR, 2020, pág. 156)

8 El Senado de la República aprobó una nueva Ley Orgánica de la Armada de México (Senado, 2021)

9 La LOAM, en su artículo cuatro, señala que la Armada de México está conformada por el personal que presta sus servicios dentro de ella. (Cámara de Diputados, 2017)

Las unidades y personal antes citado, se encuentran adscritos a los diferentes mandos navales, los cuales, de acuerdo a sus funciones y responsabilidades dentro del sistema de búsqueda y rescate, los emplearán de acuerdo a la situación. Al respecto, el empleo de las unidades aeronavales y de superficie se complementa con diversos sistemas y medios electrónicos (ya sea propios, o bien, como parte del mismo sistema SAR); ejemplo de ello, son los sistemas con los que cuenta el Centro de Mando y Control de la Armada (CC2), ya que, con su empleo, se fortalece en gran medida el sistema de alertamiento; también, como parte fundamental, se consideran las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), las cuales, se encuentran distribuidas a lo largo de los litorales nacionales; contando, para tal efecto, con personal capacitado, unidades operativas y equipamiento especializado para el desarrollo de misiones de búsqueda y rescate en la mar (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima -PEP, 2009). De esta forma, la suma de los medios, sistemas y personal antes mencionados, representan los principales elementos para proporcionar una respuesta expedita de acuerdo con las capacidades del sistema SAR.

Relacionado con lo anterior, los esfuerzos realizados por la Secretaría de Marina – Armada de México, a través del empleo de sus componentes operacionales para salvaguardar la vida humana en la mar deben ser fortalecidos de manera constante, a fin de estar acorde a las necesidades actuales (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2020).

Por lo que, resulta necesario la permanente actualización de los mismos, de esta manera, la institución podrá contar cada vez con mejores medios y procedimientos para llevar a cabo esta función de manera más eficiente.

## Resultados de las Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo

Desde varios años, se cuenta con un registro<sup>10</sup> puntual de los incidentes acontecidos en aguas nacionales, lo cual, ha servido para orientar de mejor manera los esfuerzos institucionales en materia de búsqueda y rescate marítimo.

En la siguiente tabla, se hace referencia a diversos casos de emergencia atendidos por la institución. Teniendo que, solamente del año 2018 a la fecha, se han realizado 2212 operaciones SAR, lo que representa un promedio cercano a las 550 operaciones de este tipo cada año.

10 Referente a casos de emergencia o llamadas de auxilio atendidas por la Secretaría de Marina – Armada de México, a través del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo.

**Tabla 3.** Estadísticas de operaciones y emergencias atendidas por el Sistema de Búsqueda y Rescate del 2018 al 2021

Tipo	Total (2018 – 2021)
Operaciones SAR	2212
Personas rescatadas	1884
Evacuaciones y asistencias médicas	297
Apoyo a embarcaciones	424

Fuente: Sección de Operaciones del EMGA (2021).

De acuerdo a la información contenida en el Informe Estadístico Mensual de movimiento de carga, buques y pasajeros en los puertos de México, de enero-diciembre, 2018-2019 (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2020) y de años anteriores, así como a la gran cantidad de embarcaciones, tanto nacionales como extranjeras que navegan por los mares mexicanos, se podría inferir que el número de llamadas de emergencia o incidentes de los cuales se tiene registro son relativamente pocos, en comparación con el volumen de tráfico y actividades marítimas que tienen lugar en nuestro país.

Sin embargo, esto sería un error, ya que, para estar en condiciones de poder atender tal número de casos de emergencia que han tenido lugar en nuestros mares, la Secretaría de Marina – Armada de México, ha realizado una gran inversión, habiendo destinado recursos humanos, materiales y financieros para poder concebir, desarrollar e implementar el Sistema de Búsqueda y Rescate como se conoce actualmente. Muestra de ello es la construcción y equipamiento de las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, así como el establecimiento de la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo de la Secretaría de Marina, esto, debido a que, un aspecto fundamental para la pronta respuesta y el éxito en este tipo de operaciones es, la capacitación y profesionalización del personal que desarrolla estas funciones.

## La Autoridad Marítima Nacional y su relación con las Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo

### La Autoridad Marítima Nacional en México

México es un país con un gran potencial, uno de los factores que influyen en ello es su privilegiada posición geográfica. Siendo un país con acceso a dos de los principales océanos del orbe, resulta prácticamente imposible no concebir las grandes oportunidades

que los mares pueden brindar. Actividades como el turismo, investigación científica, explotación de recursos vivos y no vivos, comercio marítimo, solo por mencionar algunos, representan de sí, una fuente de riqueza para la nación. No obstante, representan también, una responsabilidad, ya que se necesita un ambiente de seguridad para su desarrollo y explotación.

Por ello, en el año 2017, dadas las necesidades de incrementar la seguridad y protección en lo relacionado con las actividades marítimas, se llevó a cabo una reestructuración en la Administración Marítima mexicana, conformándose "un binomio que proporciona seguridad y protección marítima en las zonas marinas y puertos del país, al sumar las atribuciones de las Capitanías de Puerto con los medios de la Secretaría de Marina, en funciones de guardia costera" (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 17), lo cual, se considera como un parteaguas en cuanto a la forma en que se desarrolla el ejercicio de la AMN en nuestro país.

En otras palabras, en México, la Autoridad Marítima Nacional (AMN) es ejercida por el Ejecutivo Federal, a través de la SEMAR, para el ejercicio de la soberanía, protección y seguridad marítima y portuaria<sup>11</sup>. Para tal fin, se llevan a cabo acciones en coordinación con la Marina Mercante y con otras dependencias del gobierno, así como con los Mandos Navales en funciones de Guardia Costera.

Al respecto, la AMN es ejercida en las zonas marinas mexicanas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias, para:

Realizar todo acto en nombre del Estado mexicano en sus aguas territoriales, tomar medidas destinadas a salvaguardar de toda amenaza que pueda afectar a los buques y a las instalaciones portuarias, ejecutar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento del orden jurídico-nacional y destinar medidas para salvaguardar la vida humana en la mar. (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 17)

Lo señalado en la cita anterior supone una gran variedad de responsabilidades, así como obligaciones de acuerdo a la legislación internacional vigente y aplicable. Es por ello que, el Estado mexicano, para poder estar en condiciones de garantizar su cumplimiento, debe actuar con cierta normatividad de acuerdo a los siguientes roles: Estado de abanderamiento, Estado rector del puerto y Estado ribereño. (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 17)

Para efectos de una mejor comprensión sobre el papel que nuestro país debe desarrollar de acuerdo a lo roles antes citados, se considera conveniente hacer una breve reseña de cada uno de ellos, como sigue:

11 Así como el mantenimiento del estado de derecho en las zonas marinas mexicanas, costas, puertos, recintos portuarios, terminales, marinas e instalaciones portuarias nacionales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias, según lo establecido en el Artículo 7 de la LNCM vigente (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre 2020).

Estado de abanderamiento: "surge de la necesidad de que el Estado pueda reconocer que un buque enarbole su pabellón y mantenga una responsabilidad visible de velar sobre el cumplimiento de las normas reconocidas por ese Estado". (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 47)

Estado rector del puerto:

nace de la necesidad de verificar que los buques que recalán voluntariamente a puertos y navegan en una región, cumplan las condiciones de seguridad exigidas por los convenios pertinentes de dicha región, que tienen como objetivo principal salvaguardar la vida humana en el mar [...] (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 47)

Estado ribereño: "la jurisdicción como Estado ribereño surge de la necesidad de que el Estado legisle sobre su mar territorial, lecho y subsuelo marino, plataforma continental y la zona contigua, siendo completamente soberano sobre esa jurisdicción marítima". (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 47)

De esta forma, se observa que un Estado, al desarrollar sus funciones como Estado rector del puerto, será directamente encargado de verificar que las disposiciones de seguridad, correspondientes a los diversos convenios internacionales y regionales sean cumplidas por los buques que arriban a sus puertos. Por otra parte, como Estado ribereño, el Estado tendrá la potestad de legislar dentro de su jurisdicción, por lo que, en ese sentido, debe asumir los compromisos y obligaciones adquiridas como Estado Parte de Organismos internacionales; en este caso, sobre los compromisos adquiridos en materia de búsqueda y rescate, como se menciona a continuación:

## Funciones como Estado Ribereño

La OMI, considerando que todos los Estados parte, se han comprometido a asumir de manera plena sus responsabilidades, así como dar cumplimiento a sus obligaciones impuestas por referidos convenios e instrumentos, tuvo a bien emitir la Resolución A.996(25) "Código para la implantación de los Instrumentos de la Organización Marítima Internacional", aprobada en noviembre del 2007, con el fin de instar a los Estados a adoptar referido código dentro de su ámbito nacional.

Al respecto, a partir del primer día de enero de 2016 todos los Estados Miembros están sujetos auditorías por parte de la OMI<sup>12</sup>, con objeto de conocer si se está cumpliendo con las obligaciones y responsabilidades asumidas de acuerdo a los convenios de referida Organización. Entre "los instrumentos obligatorios de la OMI incluidos en el

---

12 De acuerdo al Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS), México tiene previsto estar sujeto a auditoría en el año 2022.

ámbito del Plan comprenden la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS [...])" (Organización Marítima Internacional, 2020)

En este sentido, el Código para la implantación de los Instrumentos de la OMI antes mencionado, fue adoptado por nuestro país en noviembre del 2010 (Diario Oficial de la Federación, 2010), en el cual, se establecen, entre otros aspectos, funciones específicas para los Estados Ribereños, basadas básicamente, en el SOLAS 74 y Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques (MARPOL 73/78). La tabla a continuación, muestra las obligaciones que tiene el Estado mexicano, como Estado ribereño, de acuerdo a los compromisos obligatorios con la OMI.

**Tabla 4.** *Obligaciones específicas de los Estados Ribereños*

Convenio SOLAS	Convenio MARPOL
Avisos náuticos	Excepciones descarga de sustancias que contengan hidrocarburos para combatir casos de contaminación
Servicio de búsqueda y salvamento (medidas necesarias; información a la OMI)	Excepciones aprobación de la descarga de sustancias nocivas líquidas para combatir casos de contaminación
Señales de salvamento	Control de las descargas de residuos de sustancias nocivas líquidas acuerdo y notificación a la OMI
Servicios hidrográficos	
Notificación de sucesos relacionados con mercancías peligrosas	

Fuente: "Código para la Implantación de los Instrumentos Obligatorios de la OMI" (Secretaría de Gobernación., 2010).

En relación con lo antes descrito, durante el Seminario Internacional Autoridad Marítima Nacional, una Perspectiva Global, realizado en agosto del 2017, en el Puerto de Veracruz, el entonces Secretario de Marina (2017), en su Conferencia Magistral: "El ejercicio de la Autoridad Marítima Nacional y su importancia para el desarrollo de México", destacó lo siguiente:

Como Estado ribereño fomentamos la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de un Sistema Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimo, que garantice la salvaguarda de la vida humana en la mar, mediante la localización de personas, rescate, asistencia médica, evacuaciones marítimas o aéreas y apoyo a embarcaciones; proporcionando una respuesta inmediata y efectiva. Por ello, nos responsabilizamos en la ejecución de las operaciones SAR, utilizando algunos medios, tales como: buques, embarcaciones, aeronaves y personal, mediante un despliegue de Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima



(ENSAR), integradas al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima, el cual responde a la creciente demanda de auxilio en la mar. (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 2017, pág. 44)

De esta forma, se observa que, con referencia a las funciones como Estado Ribereño, nuestro país asumió el compromiso y la obligación de contar con un servicio de búsqueda y salvamento marítimo, para tal efecto, dentro de la legislación mexicana (como la LOAPF, LOAM y LNCM) se establecieron diversas atribuciones para diferentes dependencias de la Administración Pública Federal, entre ellas la Secretaría de Marina (SEMAR), misma que, a través de la UNICAPAM y de la Armada de México, se coordinan las acciones encaminadas a conformar y consolidar el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo y, por ende, las operaciones de búsqueda y salvamento (SAR) en la mar (Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima -SEMARNAT-PROFEPA, 2014).

## Relación entre la Autoridad Marítima Nacional y las Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo

Como se ha señalado en diversas ocasiones a lo largo del presente artículo, la SEMAR, como AMN, tiene gran variedad de atribuciones, dentro de las cuales, las siguientes se encuentran directamente relacionadas con la búsqueda y salvamento marítimo:

**Tabla 5.** AMN: atribuciones de SEMAR relacionadas con Búsqueda y Rescate marítimo

Dependencia	Atribución
SEMAR	Vigilar que las vías generales de comunicación por agua y la navegación, cumplan con las condiciones de seguridad y señalamiento marítimo.
	Inspeccionar y certificar en las embarcaciones mexicanas, el cumplimiento de Tratados Internacionales, legislación nacional, reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad en la navegación y la vida humana en el mar, prevención de contaminación marina por embarcaciones
	Establecer y organizar un servicio de vigilancia, seguridad y auxilio para la navegación en zonas marinas mexicanas
	Dirigir, organizar y llevar a cabo la búsqueda y rescate para la salvaguarda de la vida humana en el mar en las zonas marinas mexicanas, así como coordinar las labores de auxilio y salvamento en caso de accidentes o incidentes de embarcaciones y en los recintos portuarios
	Integrar la información estadística de los accidentes en las ZMM
	Regular y vigilar la seguridad en la navegación y la salvaguarda de la vida humana en la mar

Fuente: Con información de la "Ley de Navegación y Comercio Marítimos" (Cámara de Diputados, 2020)

Es de esta forma que, como Autoridad Marítima Nacional, la SEMAR, al tener atribuciones directamente relacionadas con la búsqueda y salvamento marítimo, ha destinado recursos humanos y materiales, construido infraestructura y establecido acuerdos con otras instituciones, mismos que le han permitido incrementar sus capacidades en este rubro.

Por ello, es importante señalar que, para estar en condiciones de garantizar el cumplimiento de la legislación, en este caso, aquella relacionada con las obligaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar, la Autoridad Marítima requiere la integración de las atribuciones de las Capitanías de Puerto y de los medios de la Armada de México, en su papel de Guardia Costera.

De esta manera, la Autoridad Marítima Nacional, a través de las Capitanías de Puerto, y la Armada de México, en funciones de Guardia Costera, suman sus capacidades para realizar acciones encaminadas a garantizar la vigilancia y mantenimiento del estado de derecho en las zonas marinas mexicanas (ZMM), así como aquellas destinadas a la salvaguarda de la vida humana en la mar.

Para tal fin, la Armada de México emplea sus medios, con los que se llevan a cabo las operaciones de búsqueda y rescate marítimo. Lo cual, denota la existencia de una estrecha relación entre las Atribuciones que la Secretaría de Marina tiene como Autoridad Marítima Nacional, mismas que, en la parte correspondiente a la salvaguarda de la vida humana en la mar, son atendidas con los medios de la Armada de México, en sus funciones como Guardia Costera (Cámara de Diputados, 30 de Diciembre de 2002).

## Conclusiones

Nuestro país, en su rol como Estado Ribereño, ha asumido el compromiso y la obligación de contar con un servicio de búsqueda y salvamento marítimo. De esta forma, se han establecido diversas atribuciones para diferentes dependencias de la Administración Pública Federal, entre ellas la Secretaría de Marina (SEMAR), es por ello que, como Autoridad Marítima, a través de las Capitanías de Puerto, y en conjunto con la Armada de México, en funciones de Guardia Costera se conforma un binomio con el que desarrollan acciones encaminadas a garantizar la vigilancia y mantenimiento del estado de derecho en las ZMM, así como aquellas destinadas a la salvaguarda de la vida humana en la mar.

De esta manera, el Estado Mayor General de la Armada, los Mandos Navales y las Unidades Operativas y Administrativas de la Secretaría de Marina - Armada de México, participan de manera activa dentro del Sistema de Búsqueda y Rescate, cada una de ellas dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, de acuerdo a las tareas específicas asignadas dentro del Plan General de Búsqueda y Rescate.

Uno de los principales retos al que se enfrenta la institución para cumplir con sus obligaciones como Autoridad Marítima Nacional, está relacionado con el cumplimiento de los compromisos internacionales antes citados, entre ellos se encuentra, el establecimiento y operación de un servicio de búsqueda y rescate marítimo, que, para el caso de nuestro país, estas funciones y tareas se desarrollan con los medios operativos de la Armada de México. Lo cual, pone de manifiesto, la importancia de continuar realizando estas acciones, a través del binomio conformado por las Capitanías de Puerto y los medios operativos de la Armada.

Asimismo, el desarrollo de actividades y acciones por parte de la Armada de México en funciones de Guardia Costera tiene un gran impacto para el progreso del sector marítimo nacional, por lo que, resulta indispensable el fortalecimiento continuo de sus capacidades para la óptima ejecución de estas operaciones.

Por otra parte, dada la gran extensión de las zonas marinas mexicanas, así como de la gran diversidad de funciones y atribuciones de la Armada de México, establecidas en la normatividad nacional que le compete, resultan en un escenario donde los medios empleados por la institución para el desarrollo de operaciones de búsqueda y rescate son insuficientes.

Por ello, para poder proporcionar una respuesta inmediata y efectiva que permita garantizar la salvaguarda de la vida humana en la mar, es necesario el fortalecimiento de las capacidades del Sistema de Búsqueda y Rescate de la Armada de México, a través de un empleo eficiente de los medios operativos, así como la óptima coordinación de los componentes del Sistema, desde el nivel estratégico hasta el nivel táctico, así como la mejora continua en los planes y programas de capacitación y profesionalización relativos a la búsqueda y rescate.

Por último, y dado que, la salvaguarda de la vida humana en la mar, no es un esfuerzo aislado del país, sino una tarea conjunta a nivel regional, es necesario establecer y/o fortalecer los mecanismos de colaboración entre México y aquellos países con los que se comparten límites marítimos, de esta forma, se compartirán objetivos comunes y se coordinarán las acciones encaminadas a fortalecer las capacidades regionales y, por lo tanto, las nacionales.

### Declaración de divulgación

El autor declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

### Autor

**Guillermo Hiram Ochoa Villa.** Ingeniero en Ciencias Navales por la Heroica Escuela Naval Militar. Especialista en Comunicaciones e Informática y Maestro en Administración Naval

por el Centro de Estudios Superiores Navales. Maestro en Ingeniería por la Universidad Nacional Autónoma de México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3847-7244>

Correo: [cesnav.difusion@semar.gob.mx](mailto:cesnav.difusion@semar.gob.mx)

## Referencias

- Cámara de Diputados. (19 de Diciembre de 2016). *Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la LOAPF, LNCM y la LP*. Decreto de la SCT, Único, Primera, 78-93. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (26 de Diciembre de 2013). *Reformas a la LOAPF, de la Ley de Puertos y de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (3 de Septiembre de 2014). *ACUERDO por el que se dan a conocer las enmiendas al Anexo del Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos, 1979*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (30 de Diciembre de 2002). *Ley Orgánica de la Armada de México*. Ciudad de México, México: Cámara de Diputados. Última reforma publicada el 19 de mayo del 2017. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (6 de Abril de 2018). *Protocolo de Actuación del Personal Naval en Funciones de Guardia Costera*. Diario Oficial de la Federación.
- Cámara de Diputados. (8 de Agosto de 1991). *Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América, sobre búsqueda y rescate marítimo*. Diario Oficial de la Federación.
- Cruz, J. C. (27 de Febrero de 2018). *¿Qué beneficios ofrece a México la Autoridad Marítima Nacional?* [Entrevista] <https://n9.cl/tg37g>
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima - Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (13 de Enero de 2012). *2. Acuerdo de Colaboración y Coordinación entre la SEMAR y la SCT (DGAC)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima -SEMARNAT-PROFEPA. (22 de Julio de 2014). *Convenio específico de colaboración entre SEMAR y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Secretaría de Marina.
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima. (10 de Junio de 2009). *Firman SCT y SEMAR convenio para fortalecer seguridad en puertos y mares*. Comunicado de prensa 159/2009. Secretaría de Marina.
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima. (23 de Octubre de 2009). *Convenio de Coordinación entre SEMAR y PEMEX Exploración y Producción*. Secretaría de Marina.
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima. (23 de Agosto de 2017). *Comunicado de Prensa 164/17. Seminario Internacional «Autoridad Marítima Nacional, una perspectiva global»*. Secretaría de Marina. <https://n9.cl/lcmnd>
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima. (2020). *México y El Mar: relevancia del poder marítimo nacional (Primera ed.)*. Secretaría de Marina.
- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima. (Octubre de 2017). *Autoridad Marítima Nacional, una perspectiva global*. Secretaría de Marina.
- Estado Mayor General de la Armada. (Enero de 2020). *Plan General de Búsqueda y rescate Marítimo. Directiva DIROPS 003/20*. Secretaria de Marina.

- Organización Consultiva Marítima Intergubernamental. (14 de Noviembre de 1975). *Enmiendas a la Convención Constitutiva de la OCMI*. Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental.
- Organización Marítima Internacional & Organización de Aviación Civil Internacional. (2008). *Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento*.
- Organización Marítima Internacional. (13 de Sep de 2019). Organización Marítima Internacional (OMI). <https://n9.cl/fz013>
- Organización Marítima Internacional. (2017). *Estructura de la OMI*. <https://n9.cl/f09vb>
- Organización Marítima Internacional. (2019). *Organización Marítima Internacional*. <https://n9.cl/kiogo>
- Organización Marítima Internacional. (2020). *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974*. <https://n9.cl/kcxk3>
- Organización Marítima Internacional. (2020a). *Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS)*. <https://n9.cl/3tgrw>
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2020). *Informe Estadístico Mensual 2019 (Movimiento de carga, buques y pasajeros en los puertos de México)*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Gobernación. (11 de Noviembre de 2010). *ACUERDO por el que se da a conocer el Código para la Implantación de los Instrumentos Obligatorios de la OMI, del Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional*. Diario Oficial de la Federación.
- Tlatelpa, J. (16 de abril de 2012). *El papel de la Secretaría de Marina en las Operaciones de Búsqueda y Rescate en el ámbito de su competencia*. Centro de Estudios Superiores Navales
- Transportstyrelsen. (20 de Jun de 2017). *Distributing letter from Mexico 010617 - Transportstyrelsen*. <https://n9.cl/07v7a>
- Vela, F. (Abril de 2017). *Retos y oportunidades para la secretaría de marina en funciones como autoridad marítima nacional*. Autoridad Marítima Nacional.
- Zepeda, M. (2008). Organización del Sistema de búsqueda y rescate en la Armada de México. *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales*, 1, 29-37.