



PLAN NACIONAL  
DE DESARROLLO  
2 0 1 3 - 2 0 1 8  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

PROGRAMA SECTORIAL  
DE MARINA  
2013-2018

AVANCE Y RESULTADOS 2017

SECTORIAL

# ÍNDICE

<b>Marco Normativo .....</b>	<b>3</b>
<b>Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivo 1. Emplear el Poder Naval de la Federación contribuyendo a la permanencia del Estado Mexicano, la paz, independencia y soberanía nacional .....</b>	<b>7</b>
Resultados .....	7
Actividades relevantes .....	7
Avance de los indicadores .....	13
<b>Objetivo 2. Fortalecer las capacidades de respuesta operativa institucional, contribuyendo a garantizar la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino .....</b>	<b>14</b>
Resultados .....	14
Actividades relevantes .....	14
Avance de los indicadores .....	17
<b>Objetivo 3. Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional .....</b>	<b>18</b>
Resultados .....	18
Actividades relevantes .....	18
Avance de los indicadores .....	21
<b>Objetivo 4. Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación .....</b>	<b>22</b>
Resultados .....	22
Actividades relevantes .....	22
Avance de los indicadores .....	24
<b>Objetivo 5. Impulsar la Investigación y Desarrollo Tecnológico Institucional contribuyendo al desarrollo marítimo nacional y a la estrategia nacional de Cambio Climático .....</b>	<b>25</b>
Resultados .....	25
Actividades relevantes .....	25
Avance de los indicadores .....	27

---

<b>Objetivo 6. Impulsar la Industria Naval, coadyuvando al desarrollo marítimo del país que fortalece acciones de Seguridad Nacional .....</b>	<b>28</b>
Resultados .....	28
Actividades relevantes .....	28
Avance de los indicadores .....	30
<b>Anexo. Ficha de los Indicadores .....</b>	<b>31</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>51</b>
<b>Siglas y abreviaturas .....</b>	<b>55</b>

## MARCO NORMATIVO

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en el numeral 32 del Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de junio de 2013, el cual enuncia que:

*“Las dependencias y entidades deberán difundir y publicar en sus páginas de Internet, los programas a su cargo, al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Asimismo, deberán publicar dentro del primer bimestre de cada año, en el mismo medio electrónico, los logros obtenidos de conformidad con los objetivos, indicadores y metas definidos en los programas”.*



## RESUMEN EJECUTIVO

En apego a los objetivos, estrategias y líneas de acción que establece en su Programa Sectorial, la Secretaría de Marina (SEMAR) realizó diversas acciones a fin de ejercer la soberanía en las zonas marinas mexicanas y su espacio aéreo; ejecuta funciones de policía marítima para mantener el Estado de Derecho en dichas zonas; así como llevar a cabo la búsqueda, rescate, salvamento y auxilio a la población en casos y zonas de emergencia o desastre, con el fin de llevar a México a su máximo potencial.

En 2017 realizó operaciones de vigilancia de los mares y costas nacionales para la preservación de los recursos y de la vida humana en la mar; auxilio a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre; en contra de la pesca ilícita; de labor social; para el combate de incendios y en apoyo a otras dependencias gubernamentales. En estas acciones logró la erradicación y el aseguramiento de marihuana, amapola, cocaína, armas largas y cortas; vehículos terrestres y de embarcaciones de diferentes tipos.

Con el fin de impulsar el conocimiento e incrementar el adiestramiento y la capacitación de su personal en diversas áreas relacionadas con la Defensa y Seguridad Nacional, la Universidad Naval (UNINAV), coordina e imparte doctorados, maestrías y especialidades, así como, diversos cursos, diplomados y seminarios en beneficio del personal en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y en las escuelas de formación de la Armada.

Por otra parte, para fortalecer la seguridad de nuestras fronteras, la SEMAR como responsable de coordinar la planeación e instrumentación del “Programa de Atención Integral a la Frontera Sur”, participó con diversas dependencias del Gobierno Federal y los gobiernos estatales y municipales, en acciones como: la emisión de tarjetas de visitante regional; tarjetas de visitante trabajador; consultas médicas; inspección de cargamentos, entre otros.

Asimismo, activó el Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en casos y Zonas de Emergencia o Desastre, ante la presencia de fenómenos naturales como son los frentes fríos números 39 y 49 que afectaron los estados de Tabasco y Veracruz, respectivamente; por la Depresión Tropical Dos-E, las Tormentas Tropicales *Calvin*, *Franklin* y *Lidia*, los huracanes *Dora* y *Max*, y los sismos ocurridos en Chiapas, Oaxaca y en la Ciudad de México, con la ejecución de operaciones con unidades operativas y elementos navales; traslado de personas, distribución de despensas, agua potable, raciones y atención médica.

En cumplimiento del compromiso presidencial CG-013 en los municipios de Boca del Río, Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque, Nanchital y Acayucan, en el Estado de Veracruz, la Policía Naval arrestó a 11,167 personas

infractoras de las leyes, de las cuales puso a disposición de las autoridades competentes a 1,662; atendió 688 casos de violencia familiar, la recuperación de vehículos con reporte de robo; así como el aseguramiento de armas y de diversas drogas.

En la Cruzada Nacional Contra el Hambre, elementos navales, capacitaron a cocineras voluntarias de comedores comunitarios de la SEDESOL, en nueve municipios de los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Quintana Roo, con lo que se proporcionaron raciones (desayunos y comidas) a la misma cantidad de personas.

En apego a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, que establece: “La Autoridad Marítima Nacional la ejerce el Ejecutivo Federal a través de la SEMAR, para el ejercicio de la soberanía, protección y seguridad marítima, así como el mantenimiento del Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias”, se creó la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos para ejecutar la Autoridad Marítima Nacional, por lo que formalizó el traspaso de 103 capitanías de puerto del país, con los recursos humanos, materiales y presupuestarios de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Con el fin de ejercer la autoridad en materia de protección marítima y portuaria, se crearon las Unidades Navales de Protección Portuaria (UNAPROP), en los puertos de Cabo San Lucas, Baja California Sur; Topolobampo, Sinaloa y Cozumel, Quintana Roo.

Por otro lado, considerando que es atribución de la SEMAR llevar a cabo la investigación oceanográfica y contar con el archivo oceanográfico nacional y el catálogo de cartas náuticas nacionales, lo que permitirá a la Armada de México operar sin estar sujeta a limitaciones logísticas de los proveedores nacionales y extranjeros, realizó cruceros oceanográficos y levantamientos hidrográficos en los litorales del Golfo y del Mar Caribe, para contribuir con información para tomar medidas sustentables para el medio ambiente marino, la adaptación y mitigación relacionada con el cambio climático, con el correspondiente ahorro de recursos e incremento de la capacitación de su personal. Por lo anterior, en 2017 la Institución efectuó diversos proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, con el fin de incrementar la capacidad institucional en apoyo a las operaciones navales.

La SEMAR, para mantener en óptimas condiciones la capacidad operativa de las unidades de superficie y vehículos militares para el desarrollo de las actividades y de las operaciones navales, continúa con el Programa Permanente de Sustitución de Buques al concluir la construcción de una patrulla costera y un buque de apoyo

logístico para aprovisionamiento insular, asimismo, con Pemex Logística la construcción de dos Remolcadores Azimutal de Puerto y un Remolcador Cicloidal de Puerto, efectuados en los Astilleros de esta Institución.

Además, efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo a las unidades a flote, a motores fuera de borda e intraborda, así como a diferentes embarcaciones tipo Defender realizados en los Astilleros y Centros de Reparación Naval ubicados estratégicamente en ambos litorales del país, a través de los cuales mantiene a la flota en óptimas condiciones de operatividad.

En relación a las acciones de promoción y difusión de la igualdad e inclusión entre hombres mujeres y contribuir a un cambio de cultura en favor de la igualdad sustantiva y la no violencia contra las mujeres, llevó a cabo la campaña “Yo me uno al #Día Naranja contra la violencia hacia las mujeres y las niñas”; además de conferencias para divulgar la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, así como la capacitación en temas igualdad de género, no violencia contra las mujeres, hostigamiento y acoso sexual, corresponsabilidad laboral, familiar, profesional y personal, con el pronunciamiento “Cero Tolerancia al Hostigamiento y Acoso Sexual”.

## **Objetivo 1. Emplear el poder Naval de la Federación contribuyendo a la permanencia del estado mexicano, la paz, independencia y soberanía nacional**

La posición geoestratégica del Estado Mexicano conlleva grandes retos para la SEMAR en materia de seguridad, y es a través del desarrollo de operaciones navales específicas o multipropósito que garantiza la defensa marítima del territorio y el mantenimiento del Estado de Derecho en la mar, teniendo el control marítimo en los mares nacionales mediante la presencia y disuasión con unidades navales en contra de todo posible infractor o amenaza que atente en contra del Estado Mexicano.

Por lo que, la utilización programada de los recursos económicos destinados al empleo del Poder Naval de la Federación contribuirá en la defensa marítima del territorio e intereses nacionales, preservando la soberanía y garantizando el libre tránsito en los mares nacionales en apoyo a las actividades del Sector Marítimo y de la Seguridad Nacional.

### **Resultados**

La permanencia del Estado Mexicano, la paz, independencia y la soberanía nacional, implica una mayor responsabilidad y nuevos compromisos, por lo que el 9 de junio de 2017, se formalizó el traspaso de 103 capitanías de puerto del país con los recursos, materiales y presupuestales de la SCT a la SEMAR.

Por lo anterior a partir del 17 de junio de 2017, esta Institución ejerce la Autoridad Marítima Nacional en materia de Seguridad y Protección Marítima Portuaria, y derivado de estas nuevas funciones 60 elementos navales participaron en los Diplomados: "Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto" (33 elementos navales) y en el de "Oficial de Protección Marítima y Portuaria" (27 elementos navales), con el fin de desempeñar de manera eficiente las tareas asignadas.

En relación al "Programa de Atención Integral a la Frontera Sur", la SEMAR en coordinación con otras dependencias del gobierno federal participó en la Jornada Social Itinerante en 23 municipios fronterizos de Quintana Roo, Chiapas, Campeche y Tabasco, donde se ofrecieron servicios de labor social en beneficio de 150,058 personas.

Derivado de las afectaciones provocadas por los sismos registrados el 7 y el 19 de septiembre de 2017, en los estados de Chiapas y Oaxaca; y en la Ciudad de México, respectivamente, la SEMAR ejecutó un total de 209

operaciones para brindar apoyo a la población civil de estas entidades federativas, en las que desplegó 171 unidades operativas y 8,824 elementos navales, en ambos eventos destacaron los trabajos de búsqueda y rescate en los inmuebles colapsados, la transportación de 5,787 toneladas de ayuda, 636,035 litros de agua potable y la distribución de 635,413 raciones calientes, entre otros apoyos.

Con el objeto de proporcionar al personal los principios doctrinarios, conocimientos y habilidades para respetar y proteger los derechos humanos en el cumplimiento de sus funciones, un total de 1,646 elementos navales participaron en lo siguiente: 39 elementos en el diplomado "Derechos Humanos en las Operaciones Navales", 1,510 elementos en el curso "Derechos Humanos, una herramienta para el desarrollo de las funciones de apoyo a la seguridad pública que realiza el personal naval", 72 elementos navales en el "Taller sobre Uso de la Fuerza para Clases y Marinería" y 25 elementos en "Formación de formadores en uso de la fuerza".

### **Actividades relevantes**

#### **Estrategia 1.1 Fortalecer las Operaciones Navales para salvaguardar la soberanía e integridad del territorio nacional**

- La SEMAR impartió estudios de posgrado coordinados por el CESNAV, entre los que destacan:
  - Dos Diplomados de Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto, el primero del 21 de marzo al 19 de mayo y el segundo del 2 de octubre al 8 de diciembre de 2017, en el que participaron 13 y 20 elementos navales, respectivamente con la finalidad de tener personal capacitado en el ámbito marítimo portuario para la aplicación de normas nacionales e internacionales en las capitanías de puerto como Autoridad marítima.
  - Dos Diplomados de Oficial de Protección Marítima y Portuaria, el primero del 21 de marzo al 19 de mayo y el segundo del 2 de octubre al 8 de diciembre de 2017, con la participación de 11 y 16 elementos navales, respectivamente; con la finalidad de que desempeñen las tareas para el Control de Tráfico Marítimo en las UNAPROP.
- Asimismo, en el ámbito de su competencia atendió los siguientes asuntos:
  - El 4 de abril de 2017, realizó la XI Reunión de Comandantes Fronterizos México-Belice, en la 34 Zona Militar de Chetumal, Quintana Roo, participaron siete elementos navales en conjunto con elementos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), con el propósito de acordar temas de seguridad,



- intercambio de información, coordinación y planeación de operaciones coincidentes.
- El 5 de abril de 2017, se participó en la 7ª. Reunión Técnica del Grupo de Trabajo de Operaciones de Mantenimiento de la Paz (GT-OMP), a fin de revisar los criterios de evaluación de las OMP, así como dar seguimiento a las gestiones de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) ante la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y otros países, para mantener la continuidad de participación de México en OMP.
  - El 24 de marzo, 30 de junio y 11 de octubre de 2017, participó en la 1ª. 2ª. y 3ª Reuniones 2017, respectivamente, de los Estados Mayores entre la Armada de México, Defensa Nacional y Fuerza Aérea, con el objetivo de definir los mecanismos de coordinación estratégico-operacional para eficientar los procesos de gestión y atención de asuntos de interés interinstitucional; así como establecer acuerdos en temas de capacitación y adiestramiento e intercambiar experiencias.
  - En el aula magna del CESNAV, el 30 de marzo de 2017, se realizó el foro de Alto Nivel “Perspectivas de la Seguridad Nacional en México”, en la que participaron 120 invitados del ámbito civil, naval y militar, cuyo objetivo fue analizar con autoridades en el tema; cuales son las orientaciones de la Seguridad Nacional en México.
  - Ocho Cursos Introductorios a la Seguridad Nacional para funcionarios de la Administración Pública Federal (APF) en coordinación con el Colegio de Defensa Nacional, en los que participaron 315 elementos de las Secretarías de: Gobernación, Relaciones Exteriores, Comunicaciones y Transportes, Hacienda y Crédito Público, Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como del Instituto Nacional de Ciencias Penales, Grupo Fomento Económico Mexicano S.A., Universidad Anáhuac, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Universidad Autónoma de Nuevo León; esto con el objeto de desarrollar y divulgar la cultura de Seguridad Nacional del Estado mexicano.
  - En conmemoración al 1 de junio “Día de la Marina” se realizó en Lázaro Cárdenas, Michoacán, la EXPOMAR-2017, con la asistencia de 53,269 visitantes, del 29 de mayo al 4 de junio de 2017, la SEMAR en conjunto con la SCT y demás organismos del sector marítimo y privado, presentaron a través de una exposición interactiva, la riqueza de perspectivas del mar, en temas relacionados con el desarrollo de las actividades marítimas en diferentes campos que abarcan la seguridad nacional; investigación oceanográfica; protección al medio ambiente; producción pesquera; infraestructura portuaria; señalamiento marítimo; exploración y explotación petrolera en el mar; construcción naval; diversidad de flora y fauna; patrimonio natural; marina mercante, ciencia y tecnología.
  - La SEMAR realizó 11 exposiciones en las entidades federativas de la de Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Veracruz y Quintana Roo, para dar a conocer las actividades que lleva a cabo y mejorar la vinculación con la sociedad, así como fomentar el conocimiento en temas de Prevención Social del Delito y Protección Civil.
  - El 2 de diciembre de 2017, la Armada de México realizó la ceremonia de clausura del ciclo del Servicio Militar Nacional (SMN) en el país, en la cual se liberaron las cartillas del SMN a 3,496 conscriptos y entregaron 220 reconocimientos a mujeres voluntarias.
  - Además, participó en los siguientes foros y reuniones internacionales, con el fin de estrechar lazos de cooperación con diversos países:
    - Para incrementar la colaboración en temas de inteligencia, gestión de catástrofes naturales y de emergencias, ciberdefensa y enseñanza, se realizó la Reunión de la Comisión Binacional México-España, Subcomisión de Defensa, en Madrid, España, del 19 al 20 de abril de 2017.
    - A fin de ampliar el intercambio de información en los temas de “Cooperación regional, para combatir las amenazas transnacionales”, “Fuerzas Armadas y de Seguridad en apoyo al orden público y para casos de asistencia humanitaria”, e “Iniciativas de cooperación para fortalecer la Seguridad Regional”, realizó la conferencia de “Seguridad de Centroamérica 2017”, con la intervención de las delegaciones de los Estados Unidos de América (EUA), Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá; y participaron como observadores: Canadá, Chile, Colombia, Reino Unido y República Dominicana, del 23 al 25 de abril de 2017 en Cozumel, Quintana Roo.
    - Para acrecentar la cooperación bilateral, participó en las Pláticas Político-Militares México-Canadá, en las que se abordaron temas que incluyen: justicia militar, mantenimiento de la paz, asistencia humanitaria y respuesta en casos de desastre, el 28 de abril de 2017, en Ottawa, Canadá.
    - Llevó a cabo la “VI Conferencia Naval Interamericana”<sup>1</sup>, en donde se analizaron y

<sup>1</sup> Con la participación de las Armadas de Argentina, Brasil, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, EUA, Honduras, Panamá, Paraguay y Perú.

discutieron temas relativos a la interoperabilidad entre las unidades operativas de los países participantes, concretándose en seis acuerdos orientados a las operaciones contra amenazas transnacionales y el incremento de apoyos logísticos recíprocos, del 3 al 6 de octubre de 2017, en el Puerto de Veracruz.

- A fin de establecer acuerdos de cooperación y de intercambio de información en temas de la Autoridad Marítima Nacional, pesca ilegal, adiestramiento profesional estructurado, operaciones de búsqueda y rescate, así como visitas operacionales, participó en la Reunión de los Estados Mayores de la Armada de México y de la Guardia Costera de los EUA, del 14 al 16 de noviembre de 2017, en Alameda California, EUA.
- Como parte de las OMP de la ONU, oficiales de la SEMAR participaron como observadores militares y oficiales de Estado Mayor en las Naciones Unidas, de manera conjunta, coordinada y proporcional con la SEDENA, los cuales se desplegaron de la siguiente forma:
  - El 3 de mayo de 2017, un elemento naval concluyó su comisión como Oficial de Estado Mayor en el Cuartel General de la “Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de Haití” (MINUSTAH).
  - El 7 de mayo de 2017, un elemento naval concluyó su participación como observador militar en la “Misión de las Naciones Unidas del Referéndum para la Región del Sahara Occidental” (MINURSO) y a partir de la misma fecha se comisionó otro a la MINURSO como relevo, quien se desempeñará hasta el 7 de mayo de 2018.
  - En la Misión Política Especial de la ONU celebrada en la República de Colombia, como a continuación se indica:
    - El 7 de octubre de 2017, tres elementos navales concluyeron su comisión de Jefe de Logística.
    - El 20 de octubre de 2017, tres elementos navales concluyeron su comisión como observadores Militares
    - El 31 de octubre de 2017, un elemento naval concluyó su comisión como Jefe de Comunicaciones Estratégicas.
    - El 21 de diciembre de 2017, un elemento naval concluyó su comisión como observadora Militar.

#### **Fortalecer la seguridad de nuestras fronteras.**

- La SEMAR, como responsable de coordinar la planeación e instrumentación del “Programa de Atención Integral a la Frontera Sur”, en coordinación

con: la Secretaría de Gobernación (SEGOB), Instituto Nacional de Migración (INM), Policía Federal (PF), SEDENA, el Servicio de Administración Tributaria (SAT), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión Nacional de Seguridad (CNS), Secretaría de Salud (SALUD), Desarrollo Integral de la Familia (DIF), Procuraduría General de la República (PGR) y los gobiernos estatales de Campeche, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo, participó en acciones encaminadas a cumplir compromisos adquiridos en dicho programa en los componentes de seguridad y desarrollo:

- En el componente de seguridad, llevó a cabo el seguimiento al desempeño de la operación de los Centros de Atención Integral al Tránsito Fronterizo (CAITF) de Huixtla, La Trinitaria y Playas de Catazajá, en el estado de Chiapas, los cuales regulan las actividades que realizan las instituciones públicas que los constituyen y el actuar de los Ministerios Públicos Federales y módulos de Información para la protección de los Derechos Humanos; coordinan actividades propias con las Fiscalías Especializadas de Atención a la Migración, creadas en los estados fronterizos del sur de México, con los siguientes resultados acumulados a 2017:
  - 132,091 tarjetas de visitante regional entregadas, 25,651 tarjetas de visitante trabajador entregadas, 199,940 extranjeros presentados ante la autoridad migratoria (provenientes de Honduras 32.20%, Guatemala 38.16%, El Salvador 24.48% y otros 5.16%), 48,547 niñas, niños y adolescentes rescatados y protegidos.
  - 4,963 intervenciones al ferrocarril, reducción de un 90% del uso del ferrocarril como medio de transporte de migrantes, se proporcionó atención médica en los CAITF’s de Huixtla, La Trinitaria y Playas de Catazajá, Chiapas de la siguiente forma: 7,244 consultas médicas, 9,050 servicios de primer nivel y 12,936 acciones de promoción de la salud, así como 100,356 inspecciones de cargamentos (68,309 agrícolas y 32,047 pecuarias).
- En el componente de desarrollo, se implementó la Jornada Social Itinerante para impulsar el desarrollo económico, humano y ambiental sustentable en apoyo de 23 municipios identificados como prioritarios en la frontera sur, con lo que se benefició a 25,480 personas en Othón P. Blanco, Quintana Roo, 15,496 personas en Suchiate, Chiapas, 24,667 personas en Metapa, Chiapas, 26,767 personas en Frontera Hidalgo, Chiapas, 24,484 personas en Unión Juárez, Chiapas, 18,327 personas en Calakmul,

Campeche y 14,837 personas en Tenosique, Tabasco.

### **Estrategia 1.2 Optimizar las Operaciones Navales para la protección de los intereses marítimos nacionales, coadyuvando con la seguridad interior**

- Durante 2017, la SEMAR ejecutó 61,264 operaciones, de las cuales destacan: vigilancia de los mares y costas nacionales; preservación de los recursos y de la vida humana en la mar; auxilio a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre; en contra de la pesca ilícita; labor social; combate de incendios; contra el narcotráfico; de apoyo y coordinadas con otras dependencias gubernamentales, con la participación promedio mensual de 16,056 elementos navales, con los siguientes resultados:
  - Las unidades de superficie navegaron 815 mil millas náuticas; las aeronavales volaron 2.4 millones de millas náuticas y los batallones de infantería de marina recorrieron 1 millón de kilómetros en tierra.
  - Ejecutó 747,876 inspecciones: 275,563 a personas, 184,542 a contenedores, 23,763 a embarcaciones, 261,914 a vehículos y 2,094 a aeronaves.
- Llevó a cabo 13,437 operaciones contra el narcotráfico, en las que participaron un promedio mensual de 2,846 elementos navales, con los siguientes resultados:
  - Aseguró 12,816 kilogramos de marihuana y 5,882 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 6.4 millones de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 19.3 millones de pesos y más de 17.8 millones de dosis de cocaína, con un valor aproximado de 1,350.4 millones de pesos.
  - Aseguró 107 armas cortas, 235 armas largas, 23 embarcaciones de diferentes tipos y 330 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 292 personas de nacionalidad mexicana y 19 extranjeras que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.
- Proporcionó seguridad permanente a 51 instalaciones de empresas productivas del Estado, de las cuales 40 pertenecen a Petróleos Mexicanos y 11 a la Comisión Federal de Electricidad, así como a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell, distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche. En estas acciones participaron un promedio mensual de 1,038 elementos, cinco embarcaciones menores y 34 vehículos terrestres, que realizaron 11,747 patrullajes marítimos y terrestres, con una cobertura de 5,268 millas náuticas navegadas y 427,052 kilómetros recorridos.
- En el año 2017 el personal naval en cumplimiento al compromiso presidencial CG-013 en los municipios de Veracruz, Boca del Río, Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque, Nanchital y Acayucan, en el Estado de Veracruz, la Policía Naval obtuvo los siguientes resultados:
  - Arrestó a 11,167 personas que infringieron las Leyes Federales, Estatales y Reglamentos de Policía y buen gobierno, de los cuales 1,662 se remitieron ante los Agentes del Ministerio Público del Fuero Común y Fuero Federal; además aprehendió a 55 extranjeros que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes.
  - Capturó a 344 menores infractores, además se recuperaron y entregaron a sus familiares 38 menores extraviados y atendió 688 casos de violencia intrafamiliar.
  - Fueron recuperados 287 vehículos con reporte de robo, aseguraron 72 armas cortas, nueve armas largas, 49 cargadores, 1,017 cartuchos, 394 vehículos, 4,994 kilogramos y 952 dosis de marihuana, así como 151 dosis de cocaína y 89 dosis de crack; todos estos efectos quedaron a disposición de la autoridad correspondiente.
- Para prevenir y controlar la contaminación marina de los ecosistemas marinos, ejecutó 9,432 operaciones de vigilancia e inspección marítima y terrestre en las zonas marinas mexicanas, con lo que obtuvo el levantamiento de 16 actas de inspección a fuentes contaminantes en las costas y mares nacionales.
- Se activó el Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre, ante la presencia de los fenómenos naturales siguientes:
  - Del 10 al 14 de abril de 2017, por los remanentes del Frente Frío Número 39 que provocó afectaciones en Tacotalpa, Tabasco, llevó a cabo cinco operaciones en las que participaron tres unidades operativas, 20 elementos navales y apoyó con la elaboración de 610 raciones alimenticias.
  - El 24 de mayo de 2017, por los remanentes del Frente Frío Número 49 que ocasionó daños en Tuxpan, Veracruz, ejecutó una operación en la que participaron seis unidades operativas y 124 elementos navales, en apoyo de 132 familias en sus viviendas, por destrucción de techos, árboles caídos, así como limpieza y remoción de escombros.
  - Del 31 de mayo al 3 de junio de 2017, por el paso de la Depresión Tropical Dos-E que se intensificó en la Tormenta Tropical Beatriz en el estado de Oaxaca; se ejecutaron cuatro operaciones que incluyeron siete unidades operativas, 111 elementos navales y

- apoyo con acciones y medidas preventivas de alertamiento a la población a fin de aminorar los daños en sus comunidades.
- Del 13 al 23 de junio de 2017, por el paso de la Tormenta Tropical *Calvin* en el estado de Oaxaca, llevaron a cabo 13 operaciones con cinco unidades operativas y 33 elementos navales en apoyo a nueve comunidades con el empleo de dos helicópteros MI-17, para el traslado de 18.8 toneladas de alimentos básicos, dos médicos civiles y 100 kilogramos de medicamentos, dos evacuaciones médicas y 13 vuelos de traslado de 62 personas a zonas de bajo riesgo.
  - Del 24 al 29 de junio de 2017, durante el paso del huracán *Dora* en las costas de los estados de Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Oaxaca, se aplicó el Plan Marina en su fase preventiva, con personal y material disponible en caso de contingencia, en coordinación con el Comité de Protección Civil Estatal y Municipal.
  - Del 6 al 10 de agosto de 2017, por los daños ocasionados por el paso de la Tormenta Tropical *Franklin* en los estados de Campeche y Quintana Roo, se ejecutaron cinco operaciones con 323 unidades operativas y 3,977 elementos navales en apoyo a tres comunidades mediante la remoción de escombros; así como la evacuación y traslado de 151 personas a zonas de bajo riesgo.
  - Del 29 de agosto al 10 de septiembre de 2017, con motivo del paso de la Tormenta Tropical Lidia por los estados de Baja California, Baja California Sur, Colima y Sonora, llevaron a cabo 13 operaciones en las que participaron 521 unidades operativas, 5,296 elementos navales en apoyo a seis comunidades mediante la evacuación y traslado de 583 personas, transporte y distribución de 2,050 despensas, 8,170 litros de agua potable; así mismo, proporcionó atención médica a 26 personas, apoyo en la preparación y distribución de 2,956 raciones alimenticias y con alojamiento a 1,352 personas en seis albergues.
  - Del 13 al 15 de septiembre de 2017, por el paso del Huracán *Max* por los estados de Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Veracruz, aplicó el Plan Marina en su fase preventiva, con personal y material disponible en caso de contingencia, en coordinación con el Comité de Protección Civil Estatal y Municipal; apoyó con la evacuación y traslado de 80 personas y distribución de 50 despensas a la población a fin de aminorar los daños en sus comunidades.
  - El 7 de septiembre de 2017, con motivo del sismo de magnitud 8.2 grados en la escala Richter registrado en los estados de Chiapas y Oaxaca, ejecutó 182 operaciones en la que participaron 144 unidades operativas y 4,699 elementos navales, se orientaron los esfuerzos en la búsqueda y rescate de personas en estructuras colapsadas; rescataron 19 personas y tres cuerpos sin vida; asimismo, evacuaron de zonas de riesgo a seguras a 16,257 personas, se brindaron 11,127 atenciones médicas, instalaron 13 cocinas móviles las cuales distribuyeron 634,213 raciones calientes, transportaron 4,522 toneladas de ayuda, 536,035 litros de agua potable y removieron 23,887 toneladas de escombros.
  - El 19 de septiembre de 2017, debido a los daños ocasionados por el sismo de magnitud 7.1 grados en la escala Richter registrado en la Ciudad de México, ejecutaron 27 operaciones en la que participaron 27 unidades operativas y 4,125 elementos navales, las acciones se orientaron en la búsqueda y rescate de personas en estructuras colapsadas, rescataron 115 personas y 160 cuerpos sin vida, distribuyeron 1,200 raciones calientes y 100 mil litros de agua potable, brindaron 5,456 atenciones médicas, 37 traslados y se transportaron 1,265 toneladas de ayuda.
- La SEMAR participa en forma permanente en el Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE), junto con otras dependencias para brindar seguridad y una respuesta rápida y adecuada en caso de ocurrir alguna contingencia en la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde, Veracruz; durante 2017, efectuó las siguientes acciones:
    - 1,440 patrullajes terrestres en operaciones de vigilancia, en los que recorrió 94,782 kilómetros, con la participación de 120 efectivos en promedio mensual y 13 vehículos terrestres.
    - Dentro de las acciones preventivas para la aplicación del PERE, realizó 13 prácticas y cinco reuniones de coordinación con las dependencias federales y estatales integrantes.
- Labor Social**
- La SEMAR benefició a 172,444 personas de diversas comunidades costeras marginadas, al realizar 679 eventos con la participación promedio mensual de 1,740 elementos navales, en apoyo a diferentes dependencias de los tres niveles de gobierno en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa,

Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, al proporcionar:

- 2,873 servicios médicos y odontológicos, cinco curaciones, dos traslados de emergencia, aplicó 2,430 dosis de biológicos, distribuyó 517 mil litros de agua potable, suministró 295 piezas de medicamentos, 497 cortes de pelo, apoyó a tres escuelas con el pintado de aulas y se impartieron 166 pláticas médicas.
- En apoyo a la Secretaría de Salud en las campañas de salud la SEMAR realizó las siguientes acciones:
  - Durante la Primera, Segunda y Tercera Semana Nacional de Salud 2017, se aplicaron 7,574 dosis de biológicos a igual número de personas, con la participación de 124 elementos navales.
  - En la Primera y Segunda Semana Nacional de Salud Bucal 2017, realizaron 178,796 acciones de salud bucal, de las cuales 104,610 correspondieron a promoción y pláticas de prevención, intra y extra muros y 74,186 consultas odontológicas de saneamiento básico, con la participación de 294 odontólogos navales.
  - Durante la “Semana Nacional de Salud para Gente Grande” 52 elementos de la Armada de México, aplicaron 2,500 biológicos, a mismo número de adultos mayores.

#### **Cruzada Nacional contra el Hambre**

- 15 elementos navales, capacitaron a 373 cocineras voluntarias de ocho comedores comunitarios de la SEDESOL, en nueve municipios de los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Quintana Roo, con lo que se proporcionaron 3,991 raciones (desayunos y comidas) a la misma cantidad de personas.
- 238 elementos Navales y 1,927 conscriptos del Servicio Militar Nacional de Marina en apoyó a la Asociación Mexicana de Bancos de Alimentos, A.C., participaron en la recolección de 35.3 toneladas de alimentos no perecederos en las entidades federativas de: Baja California Sur, Chiapas, Ciudad de México, Colima, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, durante la Colecta Nacional “Alimenta 2017”.
- Participó en la Jornada Social en el Municipio de San Mateo del Mar, Oaxaca, con la participación de 101 elementos navales en un evento, con lo que benefició a un total de 39,439 personas; proporcionó 1,147 consultas médicas y odontológicas, 942 de atención de enfermería, 847 pláticas de prevención de la salud; y se proporcionaron 36,503 artículos y servicios

diversos: despensas, kits de limpieza, de higiene personal y para bebés, cobertores, casas de campaña, y brindaron servicios de peluquería, recolección de basura, restauración y acondicionamiento de escuelas, pláticas de prevención de delitos contra la salud y de violencia intrafamiliar, violencia en el noviazgo, violencia contra la mujer, promoción del medio ambiente marino y conciertos musicales.

#### **Estrategia 1.3 Fortalecer las atribuciones institucionales y actuación del personal naval mediante la creación y actualización del marco jurídico**

- El 1 de marzo de 2017, se crea la Dirección General de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, y mediante el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, publicado en el DOF el 1 de diciembre de 2017, se constituye como la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos de SEMAR, para a través de ella ejercer la Autoridad Marítima Nacional, para cumplir con el orden jurídico nacional e internacional en esta materia.
- El 9 de junio de 2017, se formalizó el traspaso de 103 capitanías de puerto del país con los recursos humanos, materiales y presupuestales de la SCT a la SEMAR, en base al artículo 4 transitorio del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 19 de diciembre de 2016.
- A partir del 17 de junio de 2017, la SEMAR ejerce la Autoridad Marítima Nacional en materia de Seguridad y Protección Marítima Portuaria, salvaguarda de la vida humana en la mar y prevención de la contaminación marina.
- Ley de Navegación y Comercio Marítimos, reforma, entre otros, los artículos 7; 8, 8 Bis, 9; 10, segundo párrafo; 11, segundo párrafo que, señalan:
  - La Autoridad Marítima Nacional la ejerce el Ejecutivo Federal a través de la SEMAR; para el ejercicio de la soberanía, protección y seguridad marítima, así como el mantenimiento del Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias.
  - Inspeccionar y certificar a las embarcaciones mexicanas y extranjeras;
  - El cumplimiento de tratados internacionales, la legislación nacional, los reglamentos y normas oficiales mexicanas en materia de seguridad y protección marítima y portuaria, salvaguarda de la vida humana en la mar y prevención de la contaminación marina; la imposición de sanciones por infracciones previstas en la misma; así como nombrar y remover a los capitanes de puerto, entre otras.

- Ley de Puertos, reforma los artículos 13, 16, fracción VIII; 17; 19 Bis, párrafo primero, 23, párrafo primero, que entre otros, establece que en materia de puertos y administración portuaria la SCT, continuará con sus atribuciones.

#### **Estrategia 1.4 Mantener y fomentar el respeto a los Derechos Humanos**

En cumplimiento del Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018, la SEMAR llevó a cabo las siguientes acciones:

- Incluyó en los planes y programas del Sistema Educativo Naval, en sus niveles de adiestramiento, capacitación, formación y posgrado, la asignatura en materia de derechos humanos, con el objeto de proporcionar al personal los principios doctrinarios, conocimientos y habilidades para respetar y proteger los derechos humanos en el cumplimiento de sus funciones.

- Impartió el diplomado “Derechos Humanos en las Operaciones Navales”, donde capacitó a 39 oficiales sobre la importancia del respeto de los derechos humanos durante el desarrollo de las operaciones navales. En colaboración con el Consejo de la Judicatura Federal difundió los “Criterios Jurisprudenciales de los Tribunales Federales a las Fuerzas Armadas Nacionales” a 640 elementos navales que participan en apoyo a las instituciones de seguridad pública.

- En conjunto con personal especialista de la SEGOB, la CNDH y el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) impartió el curso “Derechos Humanos, una herramienta para el desarrollo de las funciones de apoyo a la seguridad pública que realiza el personal naval” a 1,510 elementos navales de distintas unidades operativas, con el propósito de promover y fortalecer la importancia que reviste el respetar los derechos humanos durante el desarrollo de las operaciones navales.

- En materia de Uso de la Fuerza, en conjunto con el CICR, impartió los siguientes cursos: “Taller sobre Uso

#### **Avance de los indicadores**

<b>Indicador</b>	<b>Línea base</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Meta 2018</b>
Porcentaje de operaciones realizadas en la Defensa y Seguridad Nacional.	16.9	32.40	57.03	81.62	103.49	125.34	100

Fuente: Secretaría de Marina.

## **Objetivo 2. Fortalecer las capacidades de respuesta operativa institucional, contribuyendo a garantizar la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino**

La SEMAR fortaleció sus capacidades de respuesta operativa mediante el incremento y modernización de la infraestructura naval, los equipos, sistemas y pertrechos, con tecnología de punta, así como el de su Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo y el Sistema de Mando y Control; a su vez incrementó y actualizó la capacitación, adiestramiento y doctrina naval de su personal; así como el aumento de sus prácticas del Programa Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en el Mar, adaptando el marco legal a los requerimientos actuales para la realización de las operaciones navales.

El fortalecimiento de las capacidades operativas de la Armada de México, ha permitido tener una respuesta efectiva y eficiente para contribuir, dentro del marco de la legalidad, con lo que se ha garantizado la preservación de la Seguridad Nacional así como la protección del medio ambiente marítimo del país.

### **Resultados**

Para la transición de la SEMAR como Autoridad Marítima en México, se publicaron en el DOF diversas iniciativas de ley para fortalecer su marco normativo entre las que destacan:

La Ley Orgánica de la APF y de la Ley Orgánica de la Armada de México, en la que se faculta a la Armada de México ejercer funciones de guardia costera.

El Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, para atender las nuevas funciones en materia de Autoridad Marítima Nacional.

En otro sentido fue aprobada la Ley de Seguridad Interior, en que se habilita la intervención de las Fuerzas Armadas, cuando se identifiquen amenazas a la Seguridad Interior.

Con el fin de coordinar las tareas que como Autoridad Marítima realiza con las Capitanías de Puerto y UNAPROP puso en funcionamiento la sala de Inteligencia Marítima y Portuaria, así como, la Sala de Ciberseguridad, para incorporar la dimensión del Ciberespacio en el panorama operacional de la Institución.

Para el desarrollo de las operaciones navales en las costas, mares nacionales e instalaciones estratégicas se crearon: tres UNAPROP, en los puertos marítimos de Cabo San Lucas, Baja California Sur; Topolobampo, Sinaloa y Cozumel, Quintana Roo.

Asimismo, se creó la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, la cual tendrá como misión ejercer la Autoridad Marítima Nacional para cumplir con el orden jurídico nacional e internacional en esa materia.

Además, las Compañías Independientes de Infantería de Marina, números 11, 21, 22, 23, y 81, con sede en los sectores navales de: La Pesca, Tamaulipas; San Felipe, Baja California; Puerto Cortés y Cabo San Lucas, Baja California Sur; e Ixtapa, Guerrero, respectivamente, y el Batallón de Infantería de Marina número 34 con sede en Santa Rosalía, Baja California Sur.

### **Actividades relevantes**

#### **Estrategia 2.1 Incrementar y modernizar la infraestructura, equipos, sistemas y pertrechos con tecnología de punta**

- El Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México, realiza proyectos de investigación en coordinación con instituciones públicas y privadas, con el objeto de favorecer la eficiencia operativa de la Institución, de entre los que destacan: El Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo para la Armada de México; Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México; Sistema de Mando y Control de la Armada de México versión 2.0; y Sistema Optoelectrónico de Tiro para Montajes Bofors Mk-3; y Digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de los Buques para Patrullas Oceánicas Clase Oaxaca.

#### **Estrategia 2.2 Fortalecer el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo**

- Adquirió dos embarcaciones clase *Defender*, para la Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) de Isla Socorro; así como chalecos salvavidas, aletas para nadador, cascos de protección goggles, trajes de protección todo tiempo, cinturones de seguridad para artillero y tanques de oxígeno para el equipamiento de diversas ENSAR en ambos litorales del país.
- Con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar se atendieron 289 llamadas de auxilio en zonas marinas mexicanas, brindó apoyo en la mar a 218 embarcaciones y rescató 16 náufragos en situación de riesgo, proporcionó atención médica en altamar y trasladó a tierra a 114 personas, con la participación promedio mensual de 85 elementos navales.

### Estrategia 2.3 Fortalecer el sistema de Mando y Control

- La Armada de México a través del Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada (CC2 EMGA), realizó las siguientes acciones:
  - En proceso de modernización el Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada con un avance de 91%, con equipo informático, mayor ancho de banda, capacidad en el manejo de video y datos para el procesamiento de información y retroproyección laser en video muros. Como resultado, dio seguimiento en tiempo real a siete operaciones desarrolladas en el extranjero, con la participación de unidades de superficie, aeronavales y de infantería de marina como parte de los ejercicios multinacionales.
  - Entró en funcionamiento la sala de Inteligencia Marítima y Portuaria para coordinar acciones como Autoridad Marítima con las Capitanías de Puerto y UNAPROP, así como la Sala de Ciberseguridad, para incorporar la dimensión del Ciberespacio en el panorama operacional de la Institución.
  - A diciembre de 2017, el Sistema de Enlace de Datos Tácticos fue instalado en 37 mandos navales, 75 unidades de superficie, 10 aeronaves y ocho unidades de Infantería de Marina, que significa un avance del 57.52% de la meta sexenal la cual prevé instalar 226 equipos.
  - En proceso de desarrollo e integración de tecnologías de la información, el Centro de Entrenamiento de Sistemas de Mando y Control de la Armada de México en Antón Lizardo, Veracruz, con un avance del 75 por ciento.

### Estrategia 2.4 Fortalecer la capacitación, adiestramiento y doctrina naval, a fin de incrementar la eficacia y eficiencia en las operaciones

Para cumplir con las operaciones asignadas, la SEMAR establece diversos compromisos para reforzar la capacitación y el desarrollo del personal naval, con la SEDENA y Fuerzas Armadas de países con los que mantiene lazos de amistad, por lo que llevo a cabo las siguientes acciones:

- En la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas (IAAFA), en Lackland, Texas, EUA, se impartió lo siguiente:
  - Del 8 de mayo al 8 de junio de 2017, cuatro elementos navales efectuaron el curso *On The Job Training*.

- Del 8 de mayo al 23 de junio de 2017, dos elementos navales efectuaron el curso *Corrosion Control Technician*.
- Del 8 de mayo al 23 de junio de 2017, tres elementos navales efectuaron el curso *International Logistics*.
- Del 13 de junio al 2 de agosto de 2017, un elemento naval efectuó el curso *Basic Instructor*.
- Del 28 de junio de 2017 al 10 de agosto de 2017, un elemento naval efectuó curso *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance Fundamentals*.
- En el Instituto de Cooperación para la seguridad Hemisférica, en Fuerte Benning, Georgia, EUA, se impartieron los cursos siguientes:
  - Del 16 de mayo al 29 de junio de 2017, tres elementos navales efectuaron el curso *United Nations Peace Keeping Operations*.
  - Del 24 de mayo al 29 de junio de 2017, un elemento naval efectuó el curso *International Operational Law*.
- En las instalaciones del Centro de Capacitación de la Oficina Antidrogas (DEA), en Quantico, Virginia, EUA, del 22 al 26 de mayo de 2017, 18 elementos navales efectuaron el curso Investigación de Laboratorios Clandestinos.
- Del 8 al 17 de mayo de 2017, en Lima, Perú, un elemento naval realizó el Curso Taller Género, Paz y Seguridad (GPS), efectuado en la Biblioteca General y aula virtual del Ejército de dicho país.
- Del 8 al 23 de mayo de 2017 en Beijing, China, un elemento naval asistió al 13<sup>vo</sup>. Seminario para altos Funcionarios Latinoamericanos, efectuado en la Universidad de Defensa Nacional de China.
- Del 8 de mayo al 17 de junio de 2017, un elemento naval realizó los cursos: Contrainteligencia Internacional y Contrainteligencia Interinstitucional, celebrados en la Escuela de Inteligencia del Estado Mayor de la Defensa Nacional de Guatemala.
- Del 15 de mayo al 10 de junio de 2017, en Norfolk, Virginia, EUA, 50 elementos navales efectuaron el curso Intensivo de inglés en la *Old Dominion University*.
- Del 17 de mayo al 2 de junio de 2017, en Tampa, Florida, EUA, un elemento naval efectuó el curso de *Countering Violent Extremist Seminar* en la Base de la Fuerza Aérea MC Dill.
- Del 27 de mayo al 16 de junio de 2017, en Washington, D.C., EUA, dos elementos navales efectuaron la Maestría en Derecho con la especialidad



en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario, celebrada en la Universidad Americana.

- Del 11 al 21 de junio de 2017, en Pensacola, Florida, EUA, un elemento naval efectuó el curso *Aviation Safety Command (ASC)* realizado en la *Naval Air Station* de esa localidad.
- Del 13 de junio al 20 de julio de 2017, en *Stennis Space Center, Massachusetts*, EUA, un elemento naval efectuó el curso *International Tactical Communications* celebrado en la Escuela Naval de Entrenamiento e Instrucción Técnica de Lanchas Patrulleras.
- Actualmente, personal de la SEMAR, realiza diversas maestrías en la Escuela Naval de Posgrado (NPS) en Monterey, California, EUA:
  - Del 18 de junio de 2017 al 21 de septiembre de 2018, un elemento realiza la Maestría “Habilidades en el Estudio de Seguridad”.
  - Del 18 de junio de 2017 al 14 de diciembre de 2018, un elemento efectúa la Maestría en Análisis de Sistemas de Combate.
  - Del 18 de junio de 2017 al 14 de junio de 2019, un elemento estudia la Maestría *Combat Systems SCI/TEC*.
  - Del 18 de junio de 2017 al 28 de junio de 2019, un elemento naval realiza la Maestría *Joint C4I Systems*.
- Del 19 de junio de 2017 al 4 de noviembre de 2018, un elemento naval realiza la Maestría en Asuntos Marítimos Generales, (Especialidad en Seguridad Marítima y Administración Ambiental) en la Universidad Marítima Mundial, en *Malmö*, Suecia.

#### **Estrategia 2.5 Fortalecer la capacidad de vigilancia y apoyo aéreo a las operaciones de la Armada de México**

- Mediante el Programa de Mantenimiento de Aeronaves, alcanzó un nivel operativo de las unidades de 68%, como resultado de los 279 servicios de mantenimiento preventivo realizados en 161 unidades de ala fija y 118 para ala móvil, y 161 servicios de mantenimiento correctivo, llevados a cabo en 106 unidades de ala fija y 55 de ala móvil.
- En el Programa de Modernización de la Flota Aeronaval, se recibieron las siguientes aeronaves: cinco helicópteros *BLACK HAWK UH-60M*, uno en enero y cuatro en marzo de 2017, para el desarrollo de operaciones de apoyo aéreo cercano; siete helicópteros *PANTHER AS565 MBe*, uno en enero, dos en febrero, dos en junio y dos en diciembre de 2017, para llevar a cabo operaciones embarcadas; y

cinco aviones *CASA CN-235* recibidos uno en junio, uno en agosto, uno en septiembre y dos en noviembre de 2017, para operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento.

#### **Estrategia 2.6 Fortalecer los instrumentos del marco jurídico que den sustento legal a las operaciones navales de defensa exterior y seguridad interior**

- Desde su ámbito de competencia, la SEMAR avanzó en el fortalecimiento de su marco normativo, mediante la aprobación por el Honorable Congreso de la Unión de diversas iniciativas de ley, publicadas en el DOF:
  - El 19 de mayo de 2017, el Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 30 de la Ley Orgánica de la APF y 2 de la Ley Orgánica de la Armada de México, en la que faculta a la Armada de México ejercer funciones de guardia costera para mantener el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas, costas y recintos portuarios.
  - El 16 de junio de 2017, el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, en el que la Autoridad Marítima Nacional es ejercida por la SEMAR en materia de Seguridad y Protección Marítima Portuaria, salvaguarda de la vida humana en la mar y prevención de la contaminación marina.
  - El 21 de diciembre de 2017, el Decreto que expide la Ley de Seguridad Interior, el cual habilita la intervención de las Fuerzas Armadas, sólo mediante la emisión de una Declaratoria de Protección a la Seguridad Interior, sin perjuicio de las misiones que tienen asignadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en sus Leyes Orgánicas, cuando las capacidades de las Fuerzas Federales resulten insuficientes para reducir o contener la amenaza de que se trate.
- Para el adecuado desarrollo de las operaciones navales en las costas y mares nacionales, la SEMAR creó la siguiente infraestructura que impulsa la capacidad de respuesta institucional:
  - El 1 de febrero de 2017, se crean las UNAPROP, en los puertos marítimos de Cabo San Lucas, Baja California Sur; Topolobampo, Sinaloa y Cozumel, Quintana Roo, con el fin de ejercer la autoridad en materia de protección marítima y portuaria en el interior de los recintos portuarios.
  - El 1 de marzo de 2017 creó Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, para ejercer la Autoridad Marítima Nacional y cumplir con el orden jurídico nacional e internacional en esta materia.

- El 1 de marzo de 2017 creó las Compañías Independientes de Infantería de Marina, números 11, 21, 22, 23, y 81, con sede en los sectores navales de: La Pesca, Tamaulipas; San Felipe, Baja California; Puerto Cortés y Cabo San Lucas, Baja California Sur; e Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, respectivamente; con la misión de realizar operaciones en las zonas marinas, costas, puertos e instalaciones estratégicas y otras que ordene el Alto Mando dentro de las áreas de responsabilidad de los Mandos Navales.
- El 16 de abril de 2017 se creó el Batallón de Infantería de Marina número 34 con sede en Santa Rosalía, Baja California Sur, con la misión de realizar operaciones en las zonas marinas, costas, puertos e instalaciones estratégicas.

### Avance de los indicadores

Indicador	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	Meta 2018
Índice de eficacia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos, sistema y pertrechos.	15.0	17.80	46.76	69.86	79.89	94.6	100
Capacitación y adiestramiento del personal naval.	10.0	14.70	26.31	38.65	67.47	81.77	70
Porcentaje de avance del Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) de la Institución.	25.0	25.0	58.6	58.84	67.04	69.47	60

Fuente: Secretaría de Marina.

### **Objetivo 3 Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional**

Incrementar las capacidades para generar inteligencia para fortalecer los procesos en la toma de decisiones que permitan determinar las acciones orientadas a enfrentar los riesgos y amenazas para preservar la integridad, estabilidad y permanencia del estado mexicano, contribuyendo a la meta nacional de alcanzar un México en Paz.

Para lograr la consolidación de la Inteligencia Naval, la Institución orienta sus esfuerzos al desarrollo y adquisición de tecnologías, equipos y sistemas, así como a la profesionalización del personal que integra el Sistema de Inteligencia de la Armada de México, incrementando de esta manera las capacidades para proveer seguridad en el ciberespacio y a los activos de información empleados en el desarrollo de las operaciones navales, así como integrar las capacidades propias a los esfuerzos nacionales de fusión de inteligencia.

#### **Resultados**

Entraron en operación cinco Centros Regionales de Inteligencia Naval los cuales han contribuido a la generación de productos de inteligencia mismos que se emplean en la planificación de las operaciones navales.

La implementación del “Sistema de gestión de Conocimiento y Análisis de Escenarios Dinámicos”, contribuye a la Unidad de inteligencia Naval en la generación de información de análisis para los cinco campos del poder.<sup>2</sup>

#### **Actividades relevantes**

##### **Estrategia 3.1 Ampliar la profesionalización y capacidades del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM)**

- De acuerdo con el objetivo institucional de Consolidar la Inteligencia Naval y a fin de fortalecer las actividades de inteligencia que realizan los mandos navales en los estados costeros del territorio nacional, operan cinco Centros Regionales de Inteligencia Naval; que en conjunto generaron 1,030 productos de inteligencia para apoyar a la planificación de

operaciones navales y en la toma de decisiones en sus respectivas jurisdicciones.

- Concluyó satisfactoriamente el desarrollo de la solución informática “Sistema de Gestión de Conocimiento y Análisis de Escenarios Dinámicos” (SICAED), el cual quedó a disposición de la Unidad de Inteligencia Naval (UIN) para el desarrollo de análisis en el ámbito estratégico en los cinco campos del poder.
- Dos elementos navales de la UIN, participaron en dos reuniones de coordinación, la primera del 18 al 20 de enero y la segunda del 21 y 23 de febrero de 2017 para la implementación del proyecto “*Stop Trafficking of Nuclear Elements (STONE)*” en las instalaciones de la PGR en la Ciudad de México, con la participación de personal de la SRE, SEDENA, INM, CNS, Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN) y Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia (CENAPI).
- Elaboró 161 productos de inteligencia de carácter estratégico, para proporcionar un panorama internacional y nacional de las situaciones y problemáticas prevaletentes a nivel nacional; y otros 46 productos de inteligencia sobre temas y tópicos del dominio marítimo, delincuencia organizada, narcotráfico, seguridad interior, subversión y campos de poder en general.
- Además, participó en diversas reuniones, dentro de las que destacan:
  - Del 3 al 5 de mayo de 2017, la “III Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Armada de México y la Marina de Brasil”, en la que participó el Subjefe de Estrategia del Estado Mayor de Brasil así como el Titular de la UIN, con el fin de concretar acuerdos entre ambas naciones, con la participación de un Almirante, tres capitanes y un oficial.
  - Del 31 de mayo al 2 de junio de 2017, la “Reunión con personal de la Dirección de Inteligencia y Contrainteligencia Militar del Ejército de Nicaragua” en la Ciudad de Veracruz, Ver., a fin de dar cumplimiento a los acuerdos de inteligencia entre ambas instituciones, con la participación de un elemento naval.
  - Del 25 de junio al 1 de julio de 2017, la “X Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de México”, efectuada en Lima Perú, a fin de concretar los acuerdos de inteligencia entre ambas naciones, con la participación de tres elementos navales.
  - El 29 de junio de 2017, la reunión con personal de La Fuerza de Tarea Conjunta del Sur (JIATF-SOUTH) de Estados Unidos, con el fin de tratar

<sup>2</sup> Político, social, económico, militar y tecnológico.

asuntos relacionados con el ámbito de interdicciones en el dominio marítimo, con la participación de tres elementos navales.

- Con el fin de fortalecer las competencias del personal perteneciente al Sistema de Inteligencia de la Armada de México, realizó lo siguiente:
  - Capacitó a 1,165 elementos en materia de inteligencia, de los cuales 1,141 lo hicieron mediante cursos nacionales impartidos en la UIN, en el CESNAV, en la SEDENA, en el Centro de Capacitación y Adiestramiento de Sistemas Aéreos no Tripulados, en la Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES), en el Hospital General Naval de Alta Especialidad (HOSGENAES) en la Ciudad de México, en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo, en el Centro de Formación y Capacitación de la Armada de México (CEFCAM), en la Escuela Militar de Inteligencia del Ejército y en la PGR.
  - Mientras que en el extranjero, la UIN capacitó a 24 elementos navales en países como Chile, Estados Unidos de América, Guatemala, Panamá y República Dominicana.

### **Estrategia 3.2 Enriquecer con inteligencia las operaciones y actividades navales, coadyuvando en la preservación de la Seguridad Nacional**

- Efectuó 763 trabajos de Forensia Digital para obtener información relevante y dar continuidad a las diversas órdenes de operaciones realizadas con Células de Inteligencia en los Estados de: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Sinaloa, Tamaulipas, Veracruz y Estado de México.
- A través de la Estación Virtual de Imágenes satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR), colectó 296 imágenes satelitales de muy alta resolución de la constelación *Digital Globe* (*GeoEye-1*, *WorldView-2* y *WorldView-3*) de diferentes áreas del país, de las cuales 250 fueron colectadas en formato estereoscópico y 46 en formato monoscópico, con lo que cubrió 271,630 kilómetros cuadrados equivalentes al 13.86% del territorio nacional los que representan el insumo básico para la obtención de diversos productos, tales como:
  - La generación de Modelos de Elevación Digital
  - La generación y actualización de Cartas Náuticas.
  - Fotointerpretación y análisis multispectrales para la detección de cultivos ilícitos (amapola y marihuana).
  - Generación de productos de geointeligencia (vuelos virtuales y libros de eventos relevantes),

- Detección y ubicación de aeropistas con probabilidad a ser empleadas por la delincuencia organizada,

- Ubicación y cuantificación de daños causados por el impacto de fenómenos hidrometeorológicos en zonas costeras.

- Así como el análisis multitemporal de imágenes para la obtención de información de áreas de interés.

- Como resultado de los trabajos realizados, la UIN obtuvo lo siguiente:

- La generación de 881 productos de inteligencia geoespacial, 542 en formato digital y 339 en formato impreso los cuales cubren diferentes áreas en los estados de: Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Guerrero Quintana Roo, Sinaloa, Veracruz y Estado de México, en apoyo a los diferentes mandos y unidades para la georreferenciación de pistas clandestinas, ranchos, campamentos de entrenamiento de la delincuencia organizada, domicilios, robo de combustible y planeamiento de diferentes operaciones.

- La SEMAR fortaleció su sistema de vigilancia en sus unidades operativas con las siguientes acciones:

- En relación al convenio entre la SEMAR y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) para la protección de especies en peligro de extinción en el área protegida de la biosfera del Alto Golfo de California efectuó 769 horas de vuelo de vigilancia con aeronaves no tripuladas.

- Como parte de las acciones para reducir la violencia en el país, realizó vuelos de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR por sus siglas en inglés), mediante aeronaves tripuladas y no tripuladas con 581 y 2,780 horas de vuelo, respectivamente.

- Se encuentra en proceso el proyecto del “Sistema de Vigilancia Marítima por Sonar para Patrullas Oceánicas”, cuyo objetivo es desarrollar prototipos de Sonar a fin de proveer capacidades de detección subacuática a las unidades de superficie de la Armada de México.

- En forma conjunta la SEMAR y SEDENA, desarrollan un prototipo de radar de vigilancia aérea tipo 2D y 3D que proporcione información de distancia, marcación y altitud de objetivos aéreos para protección de instalaciones estratégicas en el territorio nacional y a su vez reducir la dependencia tecnológica del extranjero.

### **Estrategia 3.3 Integrar las capacidades del SIAM al esfuerzo de fusión de inteligencia especializada para el Estado Mexicano**

- La SEMAR, a través de la UIN, coadyuvó a fortalecer las actividades de inteligencia en el ámbito civil con las siguientes acciones:
  - Participó con personal naval en diferentes operaciones de inteligencia en apoyo al mantenimiento de la Seguridad Interior, en los Estados de: Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Colima, Durango, Guerrero, Nuevo León, Sinaloa, Veracruz, Estado de México y Ciudad de México, para contribuir en el combate de diversos delitos para debilitar las estructuras de las células y cárteles de la delincuencia organizada que operan en esas entidades.
  - Realizó el intercambio interinstitucional de 61 productos de inteligencia con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Centro Internacional Marítimo de Análisis contra el Narcotráfico (CIMCON), con la SEGOB, SEDENA, CISEN, la Coordinación Nacional Antisecuestro (CONASE) y la PGR, con el fin de compartir información para contribuir en la seguridad del país.

### **Estrategia 3.4 Consolidar el Sistema Integral de Seguridad de la Información Institucional que fortalezca la Estrategia Nacional de Seguridad de la Información**

- El 1 de marzo de 2017, siete elementos navales participaron en la Quinta Reunión de trabajo de Altos Oficiales NORTHCOM NC/J6 (EUA) y SEMAR, realizada en las instalaciones de la SEMAR, con el objetivo de continuar con las tareas de coordinación entre NORTHCOM-SEMAR en materia de Ciberseguridad; Mando y Control, Comunicaciones e Informática.
- El 9 y 10 de febrero de 2017, en las instalaciones de la SEMAR, participaron dos elementos navales, en la elaboración del Plan de Cooperación entre el Comando Norte de Estados Unidos de América y la SEMAR (USNORTHCOM-SEMAR) para el 2017, en el rubro de la Seguridad Ciberespacio (Ciberseguridad).
- En coordinación con dependencias federales y a través del protocolo de colaboración entre el Centro Especializado en Respuesta Tecnológica México (CERT-MX), realizó el intercambio de “Boletines y alertas de seguridad” con la finalidad de tomar las medidas preventivas necesarias para fortalecer la Ciberseguridad y Ciberdefensa en las redes de la SEMAR.

Se participó en diferentes cursos y conferencias tales como:

- Del 7 al 17 de febrero de 2017, la Unidad de Ciberseguridad (UNICIBER), en la aplicación de la segunda fase de la “Campaña de Concientización para Mitigar la Fuga de Información y Rumores”, participó con el tema “Fuga de Información” en la que capacitó a 182 “facilitadores” pertenecientes a diversos mandos navales.
- Del 8 al 12 de mayo de 2017, un elemento naval asistió al curso “Proceso de La Haya: Operaciones de Seguridad Internacional y Ciberespacio”, realizado en Santiago, Chile, organizado por el Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) de la Organización de los Estados Americanos (OEA), con la finalidad de capacitar a funcionarios en temas de soberanía, jurisdicción, principio de diligencia, uso de la fuerza, Derecho Internacional de los Derechos Humanos, Ley del Mar, acuerdos pacíficos, entre otros temas afines, todo bajo un contexto académico sobre operaciones cibernéticas.

### **Estrategia 3.5 Emplear e incrementar las capacidades de Ciberseguridad y Ciberdefensa, contribuyendo a la seguridad del ciberespacio del Estado Mexicano**

- La SEMAR intervino en diversas reuniones o eventos, entre los que destacan los siguientes:
  - Reunión de diagnóstico “Hacia una Estrategia Nacional de Ciberseguridad”, coordinado por la OEA a través del CICTE y la Oficina de la Presidencia de la República, en la que participaron tres elementos navales a fin de precisar las acciones futuras y elaborar una estrategia en la materia, celebrado del 19 al 20 de abril de 2017, en la SRE en la Ciudad de México.
  - Ejercicio de gabinete “Cyber Libertad Américas 2017”, donde participaron personal de SEDENA, Comando Norte de los EUA, Brasil y Colombia, con el fin de desarrollar un entendimiento sobre las organizaciones cibernéticas y las vías de intercambio de información, los criterios jurídicos de Ciberseguridad, los enfoques de asuntos políticos y procesos para el desarrollo durante un evento de Ciberseguridad, donde se identificaron las brechas y límites de mitigación de los eventos cibernéticos, realizado del 17 al 19 de mayo de 2017 en las instalaciones del Comando Sur de los EUA.
  - Ejercicio “Intercambio sobre Comunicaciones y Seguridad Cibernética Multinacional PANAMAX 2017”, donde participaron personal de las Fuerzas Armadas de Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, EUA, Guatemala, Honduras, Nicaragua,

Panamá, y República Dominicana, con el objetivo de obtener experiencia en el planeamiento y sincronización de efectos cibernéticos a nivel estratégico, llevado a cabo del 12 al 20 de agosto de 2017 en el Fuerte San *Houston*, en San Antonio, Texas, EUA.

– Primer Ejercicio Iberoamericano de Ciberdefensa, donde participaron personal de las Fuerzas Armadas conjuntas de Ciberseguridad y Ciberdefensa de los países de Argentina, Brasil, Colombia, España, Perú y Portugal, con el objetivo de emplear simuladores de operaciones cibernéticas de penetración a explotación de vulnerabilidades, del 23 al 28 de octubre, en la Ciudad de Brasilia, Brasil.

### Avance de los indicadores

Indicador	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	Meta 2018
Índice de desempeño profesional del personal de inteligencia naval.	16.0	23.6	93.95	144.25	175.21	222.66	100
Seguridad de la información y del ciberespacio.	30.0	30.0	51.0	69.95	80.95	93.69	100
Infraestructura del Sistema de Inteligencia.	19.0	19.0	54.70	81.6	92.4	97.7	95

Fuente: Secretaría de Marina.

## Objetivo 4 Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación

La modernización constante de las estructuras y procedimientos educativos, logísticos y administrativos es de suma importancia como una forma de avanzar para lograr una Armada eficiente y de resultados concretos. Por ello, la Secretaría de Marina-Armada de México como Institución Naval Militar permanente del Estado Mexicano y consiente del cumplimiento de sus atribuciones mantiene la constante búsqueda de mayor capacitación, entrenamiento, adiestramiento, formación y especialización del capital humano de la Dependencia. Así como modernizar y dotar de una infraestructura física que permita a la SEMAR efectuar el desarrollo de las operaciones navales y con esto contribuir a la eficiencia de las unidades operativas, garantizando los apoyos logísticos y administrativos que se requieren para la consecución de los objetivos institucionales.

La actual coadyuvancia de la Secretaría de Marina en el mantenimiento del Estado de Derecho tanto en el territorio nacional como en sus áreas de jurisdicción requiere dotar a la Armada de México de una capacidad operativa y logística suficientes para el sostenimiento y garantía de la soberanía nacional, para ello se necesita actualizar y modernizar los procesos, sistemas e infraestructura que permita elevar la calidad educativa y capacitación del personal naval para afrontar los retos que presenta la defensa marítima del territorio nacional y el mantenimiento del estado de derecho en beneficio de la sociedad mexicana y con total respeto a los derechos humanos.

### Resultados

Para enfrentar los nuevos retos y atribuciones adquiridas como Autoridad Marítima Nacional se incorporó al Sistema Educativo Naval el Doctorado de Administración Marítima Portuaria.

La Institución recibió el Distintivo como Empresa Familiarmente Responsable (DEFER) otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social por sus buenas prácticas y políticas en materia de conciliación del trabajo y la familia.

La SEMAR se sumó a la campaña de la Organización de las Naciones Unidas "He For She", en pro de la igualdad de género y la promoción de los derechos humanos femeninos, sensibilizando a 2,392 elementos navales.

## Actividades relevantes

**Estrategia 4.1 Construir, adecuar, reparar y mantener la infraestructura e instalaciones navales para fortalecer las capacidades operativas de la SEMAR**

- Entre los proyectos de construcción, remodelación y ampliación de infraestructura destacan los siguientes:
  - Proyectos concluidos: Escuela de Aviación Naval, en La Paz, Baja California Sur (tercera etapa), Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en Isla Socorro, Colima (primera etapa); obras complementarias del Centro de Mando y Control de la Armada de México en la Ciudad de México.
  - En proceso de construcción: Hospital General Naval de Segundo Nivel, Centro Oncológico; y Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud en la Ciudad de México.
  - Para garantizar la seguridad en el arribo y zarpe de embarcaciones navales, comerciales y turísticas, se realizaron trabajos de dragado de mantenimiento en tres Administraciones Portuarias Integrales (API'S) en los estados de Colima, Michoacán, y Sonora; en cuatro mandos navales en Michoacán, Sonora, Tamaulipas y Veracruz, que permitieron extraer un volumen total de 1.4 millones de metros cúbicos, de material producto de dragado.

**Estrategia 4.2 Fortalecer el Sistema Educativo Naval**

- Egresaron 7,663 elementos de los planteles educativos navales, de los cuales: 309 son de formación, 493 de especialización y 6,861 de capacitación y adiestramiento.
- Con el fin de contar con elementos navales capacitados de acuerdo con las exigencias del servicio, realizó las siguientes acciones para formación y profesionalización de sus recursos humanos:
  - Creó el Doctorado de Administración Marítima Portuaria, con el fin de formar doctores investigadores con liderazgo, expertos en la gestión y el desarrollo de la administración marítima y portuaria para enfrentar los nuevos retos y atribuciones de la Institución como Autoridad Marítima Nacional.
  - La Educación a distancia, es una opción más para la formación del personal naval, a través del empleo de las tecnologías de informática y comunicación, con el acceso de ambientes virtuales diseñados por la SEMAR, se impartieron los siguientes estudios de postgrado y cursos a 9,589 elementos navales e

invitados: maestrías en Seguridad Nacional y Administración Naval; Especialidad de Mando Naval; Diplomados de Sistema de Mando de Incidentes, y Formación del Tutor a Distancia del CESNAV; Derechos Humanos; Protocolos de Seguridad Pública, Equidad de Género; y Prevención del hostigamiento y Acoso Sexual.

- Se continúa con la capacitación del personal naval para fortalecer la capacidad de respuesta y su desarrollo profesional, por lo que se impartieron diversos cursos a 958 elementos navales, entre los que destacan: Adiestramiento Básico de Infantería de Marina; Buceo de Combate; Comunicaciones Tácticas; Choferes de Vehículos Militares; Supervivencia en el Agua, Tirador Selecto, Doblado y Mantenimiento de Paracaídas; Básico de Paracaidismo; Operaciones en la Selva; Rappel; y Operaciones Especiales.

#### **Estrategia 4.3 Impulsar acciones que revelen la calidad de vida del personal naval**

- Como parte de las acciones realizadas para mejorar las condiciones de vida del personal naval y sus familias, se lleva a cabo el “Programa Integral de Becas para Hijos de Militares en el Activo”:
  - Otorgó 13,542 becas en las siguientes modalidades: 2,887 de colegiatura para hijos de militares en activo; 7,043 de manutención para hijos de militares en activo; 2,201 mediante el programa “Bécalos por su Valor”; 203 especiales de colegiatura; 505 especiales de manutención; 509 de manutención para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber; 123 de colegiatura para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber; ocho de colegiatura a hijos de militares retirados en actos dentro del servicio; 63 de manutención a hijos de militares retirados en actos dentro del servicio.
- El 24 de mayo de 2017, se publicó en el DOF, el Decreto por el que se adiciona el artículo 108 de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), para establecer que podrán mancomunarse los créditos de conyugues que no pertenezcan a las Fuerzas Armadas, y que por su actividad laboral sean beneficiarios de créditos de cualquier otra institución de seguridad social que otorgue esta prestación para adquirir vivienda.
- Se encuentra en revisión ante la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal el Decreto por el que se adicionan diversas disposiciones al Reglamento de la Ley del ISSFAM, con la finalidad de armonizar con dicha Ley, en lo relativo a los créditos hipotecarios mancomunados para el personal militar.

- Durante el 2017 se realizaron las siguientes acciones de promoción y difusión de la igualdad e inclusión entre hombres y mujeres:
  - Diseñó y distribuyó en los mandos navales 27 mil artículos entre el personal naval, para promover la igualdad de género y difundir la campaña “Yo me uno al #DíaNaranja contra la violencia hacia las mujeres y las niñas”, lo que contribuye a un cambio de cultura en favor de la igualdad sustantiva y la no violencia contra las mujeres.
  - Impartió 140 conferencias relativas a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV) a 2,450 mujeres y 7,193 hombres.
  - Para favorecer la corresponsabilidad en la vida familiar y con la finalidad de crear en el personal naval una cultura de responsabilidad compartida para el cuidado de las niñas y los niños recién nacidos y asistir al cónyuge durante el periodo de convalecencia (post-parto), se otorgaron 310 licencias por paternidad (10 días hábiles).
  - Capacitó a 3,623 mujeres y 4,605 hombres en los temas de igualdad de género, no violencia contra las mujeres, hostigamiento y acoso sexual, corresponsabilidad laboral, familiar, profesional y personal.
  - Capacitó y sensibilizó con el Pronunciamiento Cero Tolerancia al Hostigamiento y Acoso Sexual a un total de 5,656 elementos de los cuales fueron 1,622 mujeres y 4,034 hombres. Asimismo, se difundió el “Manual para el Uso no Sexista del Lenguaje” a 13,929 elementos navales, de los cuales 2,714 fueron mujeres y 11,215 hombres.
  - En el rubro de capacitación permanente a distancia modalidad *E-learning*, capacitó a 2,322 mujeres y 6,684 hombres, en los temas de Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual, e Igualdad de Género.
  - En acciones relativas a la igualdad de oportunidades y de desempeño laboral, 775 mujeres en promedio mensual realizaron actividades operativas a bordo de unidades operativas, lo que equivale a 8.4% del total de mujeres que integran la institución.
  - Con el propósito de promover la lactancia, en un espacio adecuado para la extracción y conservación de la leche materna acondicionó 32 salas de lactancia ubicados en los diversos Mandos Navales, en ambos litorales del país y área metropolitana.
  - El 8 de diciembre de 2017, recibió el Distintivo de Empresa Familiarmente Responsable (DEFER) otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión



Social, el cual reconoce a los centros de trabajo que implementan y promueven en su interior políticas y prácticas para que sus elementos se desarrollen de una manera integral en el trabajo, en su ambiente personal, familiar y profesional.

- En el marco de la conmemoración del “Día Internacional para erradicar la Violencia contra la Mujer” se llevó a cabo en las instalaciones sede de la SEMAR, en la Ciudad de México, la exposición artística sensorial denominada “El Ciclón de la Violencia”, la cual abordó la problemática de la violencia doméstica y propone una alternativa propositiva para erradicar la violencia hacia la mujer; con una asistencia de 450 elementos navales y 150 derechohabientes y personal civil.

- Con el fin de impulsar políticas públicas para la igualdad de género y promover el respeto de los derechos humanos de las mujeres, se sumó a la campaña de la Organización de las Naciones Unidas “He For She” (Nosotros por ellas), por lo que sensibilizó a 2,392 elementos navales (479 mujeres y 1,913 hombres).

### Avance de los indicadores

Indicador	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	Meta 2018
Porcentaje de modernización de la infraestructura institucional.	18.23	16.48	34.25	50.08	75.35	86.76	100
Porcentaje de fortalecimiento del Sistema Educativo Naval.	0.0	0.0	30.17	64.67	82.0	89.6	100
Índice de calidad de vida del personal naval y sus derechohabientes.	0.0	0.0	68.73	104.30	156.73	238.34	90.08

Fuente: Secretaría de Marina.

## **Objetivo 5 Impulsar la investigación y desarrollo tecnológico institucional contribuyendo al desarrollo marítimo nacional y a la estrategia nacional de cambio climático**

Los esfuerzos de la SEMAR en el campo de la investigación y desarrollo tecnológico, permiten concebir sistemas y equipos que operan y sirven como prototipos para su producción en serie con el correspondiente beneficio nacional. El realizar investigación oceanográfica, hidrográfica y meteorológica permite a la Armada, contribuir con información para la toma de medidas sustentables para la conservación del medio ambiente marino y la adaptación y mitigación, relacionada con el cambio climático.

El desarrollo propio le permitirá a la SEMAR operar sin limitaciones logísticas por parte de proveedores nacionales o extranjeros con intereses diferentes al del estado mexicano y con el correspondiente ahorro de recursos e incremento de la capacitación del personal. Es atribución de la SEMAR el llevar a cabo investigación oceanográfica y contar con un archivo oceanográfico nacional y el catálogo de cartas náuticas nacionales, para lo cual realiza cruceros oceanográficos y levantamientos hidrográficos en ambos litorales.

### **Resultados**

La Secretaría de Marina (SEMAR) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSIDCN), concluyeron los proyectos: Sistema Autosustentable de Control de Gases Nocivos al Ambiente para las Patrullas Oceánicas de la Armada de México y Simulador de vuelo para aviones CASA C-295M, tecnologías que serán empleadas en el ámbito naval para hacer más eficientes las operaciones navales que la Institución ejecuta.

Se instalaron 21 estaciones mareográficas como parte del proyecto “Reforzamiento de las Redes de Monitoreo del Nivel del Mar y de los Sistemas de Comunicaciones para la Consolidación del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis”, lo cual contribuirá a la información oportuna sobre la generación de tsunamis que afecten las costas del territorio nacional.

Concluyeron 20 estudios de investigación oceanográfica que corresponden a: “Dinámica costera”, “Selección de zonas de vertimiento de material

producto de dragado”; “Contaminación Marina”, “Identificación y evaluación del grado de eutrofización en el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano” y “las condiciones oceanográficas en el área de refugio de la vaquita marina e inmediateces”, los cuales contribuyen a la protección y conservación del medio ambiente marino y costas.

Se impartieron 408 conferencias de concientización ecológica a 13,149 personas (estudiantes, pescadores y prestadores de servicios turísticos) y 4,905 elementos navales, lo que contribuye a difundir y crear conciencia sobre la contaminación marina y la conservación de la biodiversidad.

### **Actividades relevantes**

#### **Estrategia 5.1 Fortalecer las vinculaciones con la comunidad científica nacional e internacional en investigación y desarrollo tecnológico, para modernizar las capacidades institucionales**

- Con el fin de apoyar las operaciones de las unidades y establecimientos de la Armada de México concluyeron los proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico siguientes: Sistema Autosustentable de Control de Gases Nocivos al Ambiente para las Patrullas Oceánicas de la Armada de México; y Simulador de Vuelo para Aviones CASA C-295M; y se encuentran en proceso: Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo para la Armada de México; y Sistema Optoelectrónico de Tiro para Montajes Bofors Mk-3.
- Del 24 al 28 de abril de 2017, en el Principado de Mónaco, Francia, en la Primera Asamblea de la Organización Hidrográfica Internacional, un elemento naval asistió como representante de México ante dicho organismo, para participar en la toma de decisiones y la elección del Secretario General y Directores, en beneficio de las actividades hidrográficas y cartográficas que realiza esta Institución.
- Del 31 de agosto al 23 de septiembre de 2017, en *Seongnam*, República de Corea del Sur, un elemento naval recibió el curso “Entrenamiento de observación del océano y levantamientos hidrográficos (Aplicación ENC)”, como representante de México ante la Agencia Coreana de Cooperación Internacional (KOICA-ICC).
- De agosto de 2017 a agosto del 2018, un elemento naval realiza el Postgrado en Batimetría Oceánica (PBO) en la Universidad *New Hampshire, Durham*, EUA; con el fin de capacitar al personal en levantamientos hidrográficos y procesamiento de información.

- Del 20 al 24 de noviembre de 2017, en Montevideo, Uruguay, un elemento naval cursó el Taller de Gestión de Datos, en el Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA), con el fin de conocer las tecnologías empleadas en bases de datos hidrográficas.

### **Estrategia 5.2 Incrementar las capacidades institucionales de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en apoyo a las operaciones navales**

- El Archivo de Información Oceanográfica, el cual se integra una base de datos oceanográficos georreferenciados resultado de los estudios e investigaciones efectuados por dependencias del gobierno federal e instituciones de investigación nacionales y extranjeras. Lo anterior forma parte de un sistema de información geográfica con datos oceanográficos obtenidos por las investigaciones realizadas por la Secretaría de Marina y el sistema se encuentra en fase de carga de datos oceanográficos históricos.
- Con el fin de favorecer la eficiencia operativa de la Institución, el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM) continúa con el desarrollo de los siguientes proyectos: Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo para la Armada de México (SPARTAAM), Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM), Sistema de Mando y Control de la Armada de México versión 2.0 (SICCAM 2.0), Digitalización de los Sistemas de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de los Buques para patrullas oceánicas clase Oaxaca (DISICOM-BPO) y Sistema Optoelectrónico de Tiro para Montajes Bofors Mk-3 (GARFIO -3).

### **Estrategia 5.3 Incrementar y fortalecer las capacidades oceanográficas, hidrográficas y meteorológicas para obtener información de las zonas marítimas mexicanas**

- Como parte del proyecto “Reforzamiento de las redes de monitoreo del nivel del mar y de los sistemas de comunicaciones para la consolidación del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis”, instaló 21 estaciones nuevas en el litoral del Pacífico, con el fin de ampliar la red mareográfica institucional.
- Concluyó 20 estudios de investigación oceanográfica, de los cuales ocho corresponden a “Dinámica costera”, ocho a “Selección de zonas de vertimiento de material producto de dragado”; dos sobre “Contaminación Marina”, uno sobre “Identificación y evaluación del grado de eutrofización en el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano” y uno sobre “Las condiciones

oceanográficas en el área de refugio de la vaquita marina e inmediaciones”.

- En la ejecución del Programa Nacional de Cartografía Náutica, realizó ocho levantamientos hidrográficos en las siguientes áreas marítimas: Antón Lizardo y Veracruz, Veracruz; Puerto Juárez, Chiquila, Isla Mujeres, Quintana Roo; San Felipe, B.C., Isla Lagartos y Las Coloradas Yucatán, los cuales permitieron actualizar y elaborar cartas náuticas nuevas.
- Además, elaboró ocho cartas náuticas nuevas en papel, ocho cartas en formato digital raster BSB, ocho cartas náuticas electrónicas formato S-57 y 26 de éstas cartas por actualización.
- Asimismo, obtuvo 78 imágenes satelitales Geoeyes suministradas por la Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR), de las cuales nueve fueron procesadas para actualización de 20 cartas, que permitieron actualizar la línea de costa y construir las cartas náuticas correspondientes al Programa Nacional de Cartografía Náutica.

### **Estrategia 5.4 Fortalecer las capacidades de gestión y generación de información que coadyuven con el Sistema Nacional de Cambio Climático**

- A través del Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR) y del Departamento de Climatología, elaboró y difundió 11,409 productos meteorológicos, puestos a disposición de las dependencias a nivel federal y público en general a través de la página web de la Secretaría de Marina<sup>3</sup>, con la finalidad de mantener el flujo de información meteorológica rutinaria; avisos de tiempo severo como ciclones tropicales, eventos de norte y mar de fondo, entre otros y a través de entrevistas radiofónicas y televisivas a diferentes cadenas a nivel nacional e internacional.
- Efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo a 13 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMA’S) y 11 Estaciones Meteorológicas Automáticas para Buques (EMABUQ), así como la instalación de cuatro EMA’S en ambos litorales; para la seguridad a la operatividad de la red de estaciones meteorológicas emplazadas; mediante esta red se obtiene información real y oportuna para el análisis y elaboración de los diferentes productos meteorológicos y avisos de tiempo severo, así como proporcionar las condiciones meteorológicas para las Capitanías de Puerto, en función a las nuevas responsabilidades adquiridas como Autoridad Marítima Nacional, además de colaborar en diversas acciones dentro del marco del Sistema Nacional de

<sup>3</sup> [www.meteorologia.semar.gob.mx](http://www.meteorologia.semar.gob.mx)

Cambio Climático, al contar con una base de datos meteorológicos, misma que es utilizada por diferentes instituciones federales, de investigación y educativas.

**Estrategia 5.5 Fortalecer las capacidades de gestión, prevención y protección del medio ambiente marino**

- Personal naval especialista en el área ambiental impartió 408 conferencias de concientización ecológica a la 12,165 estudiantes, 984 pescadores y prestadores de servicios turísticos y 4,905 elementos navales, con temas relacionados con el cambio climático, la contaminación marina y la importancia de la conservación de la biodiversidad.

- A través de la campaña permanente de protección a las tortugas marinas, recolectó 121,060 huevos y 8,503 nidos; sembró 94,869 y aseguró 23,114 huevos; asimismo, registró el arribo de 2,001,656 tortugas y liberó al mar a 36,589 de sus crías.
- Para comprobar el estado de adiestramiento y respuesta, llevó a cabo 29 simulacros de derrame de hidrocarburos en ambos litorales.

**Avance de los indicadores**

Indicador	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	Meta 2018
Índice de desarrollo tecnológico de la SEMAR.	22.78	14.38	42.50	58.12	67.50	76.25	100
Índice de investigación hidrográfica y cartográfica generada por la SEMAR.	42.62	44.96	46.84	48.94	50.82	52.22	53.86
Índice de investigación oceanográfica realizada por la SEMAR.	16.66	16.67	33.34	50.1	66.66	83.33	100

Fuente: Secretaría de Marina.

## Objetivo 6 Impulsar la industria naval, coadyuvando al desarrollo marítimo del país que fortalece acciones de Seguridad Nacional

La Secretaría de Marina, en los Astilleros a su cargo ha ejecutado durante más de 10 años el programa Permanente de Sustitución de Unidades de Superficie de la Armada de México, dentro del cual sustituyó 16 Patrullas Oceánicas y cuatro Patrullas Costeras, considerando que actualmente están en proceso; la sustitución de tres Patrullas costeras. Asimismo, colabora con la renovación de la flota menor de PEMEX-REFINACIÓN, dentro de la cual la SEMAR impulsa la industria naval, con la incorporación de obreros, empresas y materiales nacionales.

La SEMAR tiene como política institucional el desarrollo marítimo del país, ya que dentro de la ejecución de su programa de sustitución de buques de la Armada de México, y la incorporación de la industria naval impulsa el desarrollo marítimo y la economía nacional.

### Resultados

La SEMAR requiere de una flota moderna y operativa que le permita cumplir con sus atribuciones por lo que en su Programa de Sustitución de Buques de la Armada de México en 2017, concluyó la construcción de la Patrulla Costera "Bonampak" (PC-339) y el Buque de Apoyo Logístico para aprovisionamiento insular ARM "Isla María Madre" BAL-II.

Asimismo esta Institución contribuye al impulso de la Industria Naval en México, con la renovación de la flota menor de Pemex Logística, con la construcción de dos Remolcadores Azimutal de Puerto: uno de 50 y otro de 60 toneladas respectivamente, y un Remolcador Cicloidal de Puerto de 50 toneladas.

### Actividades relevantes

#### Estrategia 6.1 Modernizar la infraestructura de los establecimientos destinados a la construcción, reparación y mantenimiento naval

- En el Astillero de Marina Número 1 en Tampico, Tamps., llevó a cabo lo siguiente:
  - Concluyó con el rectificando de pistones y cambio de sellos de la compuerta del Dique Flotante ADI-05, lo cual permitirá a este medio de varada mantener la estanqueidad durante las maniobras de entrada y salida de carena de las unidades de superficie, para

brindar seguridad al personal y a las unidades durante citadas maniobras.

- Efectuó la reparación de la segunda sección del carro cuña del varadero de 1,500 toneladas, con el fin de efectuar con mayor seguridad para el personal y unidades de superficie, el carenado de buques efectuado en este medio de varada.

- En el Arsenal Nacional de Marina Número 3 en San Juan de Ulúa, Ver., efectuó la reparación de las naves "B", "C" y "D" que alojan los diversos talleres de mantenimiento del establecimiento.
- En el Centro de Reparación Naval Número 11 en Chetumal, Q. Roo, llevó a cabo la construcción de un cobertizo en el área de la cama de varada con un porcentaje de avance de 80.0 %, a fin de contar con un espacio que permita continuar con los trabajos de reparación naval bajo condiciones climáticas desfavorables y así contribuir a la misión de mantener al máximo la operatividad de las unidades de superficie en el Mar Caribe.
- En el Astillero de Marina Número 20 en Salina Cruz, Oaxaca., realizó el cambio de cables de los winches y la manufactura de cuatro vigas maestras y cinco emparrillados para el sincroelevador, como parte de la primera etapa de su mantenimiento integral.

#### Estrategia 6.2 Incrementar la calidad en la reparación y mantenimiento de buques fortaleciendo las operaciones navales y la industria naval

- Los establecimientos de reparación naval atendieron 294 unidades de superficie de la Armada de México, con trabajos de mantenimiento en sus estructuras, cascos, equipos, maquinaria y diferentes sistemas.
- A través de los Astilleros y Centros de Reparaciones Navales a cargo de la SEMAR, efectuó trabajos de mantenimiento y reparación en carena como a flote mayor a 27 embarcaciones en apoyo a los sectores público y privado.

#### Estrategia 6.3 Incrementar la capacidad de construcción naval de la SEMAR

- Concluyó la construcción de la Patrulla Costera "Bonampak" (PC-339) y continúa la construcción de la Patrulla Costera ARM "Chichen Itzá" (PC-340), con un avance de 99.75% en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas.
- En proceso de construcción los Buques de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca, ARM "CHIAPAS" (PO-165), ARM "HIDALGO" (PO-166), ARM "JALISCO" (PO-167), en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca y ARM "ESTADO DE MÉXICO" (PO-168) en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico,

Tamaulipas, con un avance de 99.92%, 97.25%, 43.13% y 8.27%, respectivamente.

- Finalizó la construcción del Buque de Apoyo Logístico para aprovisionamiento insular ARM “Isla María Madre” BAL-II, en el Astillero de Marina Número 6 en Guaymas, Sonora.
- Concluyó la construcción del Dique Autocarenante, en el Astillero de Marina Número 1 en Tampico, Tamaulipas.
- Con Pemex Logística<sup>4</sup> a través del contrato específico abierto, la SEMAR llevó a cabo lo siguiente:
  - Concluyó la construcción de dos remolcadores azimutal de puerto: uno de 50 y otro de 60 toneladas respectivamente, en Astilleros del Sector Marítimo Mexicano. Asimismo, continúa la construcción de un remolcador de 60 toneladas, con un avance de 99.23 por ciento.
  - Terminó la construcción de un remolcador cicloidal de puerto de 50 toneladas. Asimismo, se continúa la construcción de siete remolcadores cicloidales de puerto de 50 toneladas, con un avance de 97.31, 90.47, 41.91, 43.21, 39.45, 30.14 y 22.80%, respectivamente, y un Remolcador Cicloidal de Puerto de 60 toneladas, con un avance de 49.55%, en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca.
  - En proceso de construcción tres Buques Abastecedores Multipropósito de 450 toneladas, dos en el Astillero de Marina No. 6 en Guaymas, Sonora, y otro en el Astillero de Marina No. 1 en Tampico, Tamaulipas, con un avance de 92.01, 15.61 y 76.48% respectivamente.

**Estrategia 6.4 Mantener en condiciones óptimas la capacidad operativa de los buques y vehículos militares para el desarrollo de las operaciones navales**

- Realizó el mantenimiento correspondiente de *OVERHAUL* a las máquinas principales y cajas de engranes del buque ARM “SIERRA” (PO-141).
- Adquirió y suministró refacciones a las distintas patrullas interceptoras clase “POLARIS” I, II y “ACUARIO”, para los diversos mantenimientos de sus máquinas propulsoras por: 1,200; 2,400; 3,600; 5,000; 6,000 y 10,000 horas de servicio.
- Realizó 67 mantenimientos correctivos y 31 mantenimientos preventivos correspondientes a la

descarbonización y revisión general a las diferentes unidades de superficie, realizado por los Grupos de Apoyo a Unidades a Flote.

- Atendió 123 solicitudes de reparaciones imprevistas, dentro de las que destacan el mantenimiento de sistemas de propulsión y generación de potencia, para reincorporar a los buques a primera situación operativa en un menor tiempo.
- Suministró diferentes tipos de refacciones mecánicas y eléctricas al buque ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01), para el mantenimiento de sus sistemas de propulsión, generación eléctrica y su diversa maquinaria naval auxiliar, para el desarrollo del Crucero de Instrucción “CENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN 2017”.
- Para alcanzar los índices de primera situación operativa de los vehículos militares, se llevaron a cabo las siguientes acciones:
  - 60 servicios de mantenimiento preventivo programado y 36 de mantenimiento correctivo para vehículos tipo comando, clase *UNIMOG*, modelo U-4000.
  - 628 servicios de mantenimiento correctivo a vehículos militares operativos de diversos tipos, con lo que mantuvo la capacidad operativa de las unidades de Infantería de Marina.
  - Se atendieron 100 vehículos que participaron en Operaciones de Adiestramiento; realizándoles aplicación de pintura y mantenimiento correctivo de sus motores y demás sistemas vitales.
  - Contrató servicios de mantenimiento todo incluido nivel ORO/B2B, de defensa a defensa para 12 vehículos que operan mediante el sistema de inspección no intrusiva, por Rayos-X ZBV.
  - Adquirió un lote de refacciones y accesorios para efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a 73 vehículos tipo comando *Ural*, mantenimiento preventivo y correctivo a 22 vehículos tipo *Land Rover* y mantenimiento integral a 45 vehículos tipo *Pick-Up*, con lo que se incrementó la capacidad operativa de las unidades de Infantería de Marina y diferentes mandos navales.

<sup>4</sup> El contrato fue celebrado el 25 de julio de 2013 con la subsidiaria Pemex Refinación, que el 28 de abril de 2015 cambió su denominación por Pemex Logística.

### Avance de los indicadores

Indicador	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	Meta 2018
Porcentaje de avance de los programas de construcción naval autorizados.	0.0	0.0	7.73	23.57	38.78	46.36	100
Índice de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo.	80.0	83.31	86.73	90.3	93.48	97.18	100

Fuente: Secretaría de Marina.

## ANEXO. FICHAS DE LOS INDICADORES

Objetivo 1.		1. Emplear el Poder Naval de la Federación contribuyendo a la permanencia del Estado Mexicano, la paz, independencia y soberanía nacional				
Nombre del indicador		1.1 Porcentaje de operaciones realizadas en la Defensa y Seguridad Nacional.				
Fuente de información o medio de verificación		Reportes estadísticos de la Sección Tercera del Estado Mayor General de la Armada de México				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013						
16.9	32.4	57.03	81.62	103.49	125.34	100
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>El cálculo se basa en el número de operaciones que desarrolla la Armada de México para cumplir con las funciones asignadas y/o en coadyuvancia con otras instituciones o dependencias:</p> <p>a) Cantidad de operaciones efectuadas para el mantenimiento del Estado de Derecho; ponderación 20%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/93,000) \times 0.2</math></p> <p>b) Cantidad de operaciones efectuadas para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas; ponderación 30%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/121,200) \times 0.3</math></p> <p>c) Cantidad de operaciones efectuadas contra probables responsables de hechos ilícitos; ponderación 7 %; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/30,000) \times 0.07</math></p> <p>d) Cantidad de operaciones efectuadas para seguridad turística en periodos vacacionales; ponderación 3%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/612) \times 0.03</math></p> <p>e) Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a inspectores de pesca; ponderación 3%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/12,600) \times 0.03</math></p> <p>f) Cantidad de operaciones efectuadas para la vigilancia de áreas naturales protegidas; ponderación 3%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/7,800) \times 0.03</math></p> <p>g) Cantidad de operaciones efectuadas para la salvaguarda de la vida humana en la mar; ponderación 3%; <math>((\text{llamadas atendidas} \times 100)/\text{Llamadas de auxilio recibidas}) \times 0.03</math></p> <p>h) Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a la población civil en zonas y casos de desastre; ponderación 3%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/\text{cantidad de emergencias}) \times 0.03</math></p> <p>i) Cantidad de operaciones efectuadas de adiestramiento; ponderación 25%; <math>((\text{operaciones efectuadas} \times 100)/15,000) \times 0.25</math></p> <p>j) Cantidad de operaciones efectuadas en Apoyo a otras dependencias; ponderación 3%; <math>((\text{apoyos proporcionados} \times</math></p>				Porcentaje		Anual



100)/solicitudes de apoyo) x 0.03) El valor total del indicador será la suma de los porcentajes parciales de cada operación. $a + b + c + d + e + f + g + h + i + j = \% \text{ total de avance anual}$		
Nombre de la variable 1	Valor observado de la variable 1 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas para el mantenimiento del Estado de Derecho; ponderación 20%.	34.36	
Nombre de la variable 2	Valor observado de la variable 2 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas; ponderación 30%.	42.10	
Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas contra probables responsables de hechos ilícitos; ponderación 7 %.	20.64	
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas para seguridad turística en periodos vacacionales; ponderación 3%.	13.82	
Nombre de la variable 5	Valor observado de la variable 5 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a inspectores de pesca; ponderación 3%.	1.13	
Nombre de la variable 6	Valor observado de la variable 6 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas para la vigilancia de áreas naturales protegidas; ponderación 3%;	1.28	
Nombre de la variable 7	Valor observado de la variable 7 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas para la salvaguarda de la vida humana en la mar; ponderación 3%;	2.48	
Nombre de la variable 8	Valor observado de la variable 8 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a la población civil en zonas y casos de desastre; ponderación 3%;	4.04	
Nombre de la variable 9	Valor observado de la variable 9 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas de adiestramiento; ponderación 25%.	3.2	
Nombre de la variable 10	Valor observado de la variable 10 en 2017	
Cantidad de operaciones efectuadas en Apoyo a otras dependencias; ponderación 3%;	2.29	

Objetivo 2.		2. Fortalecer las capacidades de respuesta operativa institucional, contribuyendo a garantizar la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino				
Nombre del indicador		2.1 Índice de eficacia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos, sistemas y pertrechos				
Fuente de información o medio de verificación		Archivo Estadístico del Estado Mayor General de la Armada de México				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	17.8	46.76	69.86	79.89	94.6	100
15						
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Para medir el índice de eficiencia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos, sistemas y pertrechos de la Armada de México se establecieron cinco líneas de acción que determinan las 5 cinco variables para determinar el porcentaje de avance en el indicador 2.1 "Eficiencia en el cumplimiento de los programas" donde las variables son:</p> <p>a) Modernización de la flota aeronaval; Ponderación 20%; (%avance P1 X 0.20).</p> <p>b) Sistema de búsqueda y rescate marítimo; Ponderación 20%;(% Avance P2 X 0.20).</p> <p>c) Sistema de vigilancia marítima para áreas estratégicas; Ponderación 20%; (% avance P3 X 0.20).</p> <p>d) Infraestructura y equipamiento de Estaciones Navales en la fronteras nacionales; Ponderación 20%; (% avance P5 X 0.20).</p> <p>e) Unidades y equipos para operaciones de dragado; Ponderación 20% (%avance P5 X 0.20)</p> <p>a+b+c+d+e = % total de avance</p> <p>Dónde:</p> <p>a= % avance de la modernización de la flota aeronaval</p> <p>b= % avance de sistema de búsqueda y rescate marítimo</p> <p>c= % avance sistema de vigilancia marítima para áreas estratégicas</p> <p>d= % avance en infraestructura y equipamiento de Estaciones navales en fronteras nacionales.</p> <p>e= % avance de unidades y equipos para operaciones de dragado</p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Modernización de la flota aeronaval; Ponderación 20%;				25.30		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
Sistema de búsqueda y rescate marítimo; Ponderación 20%;				12.50		



---

Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2017
Sistema de vigilancia marítima para áreas estratégicas; Ponderación 20%;	20
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2017
Infraestructura y equipamiento de Estaciones Navales en la fronteras nacionales; Ponderación 20%.	20
Nombre de la variable 5	Valor observado de la variable 5 en 2017
Unidades y equipos para operaciones de dragado; Ponderación 20%	16.8

Objetivo 2.		2. Fortalecer las capacidades de respuesta operativa de la Institución, contribuyendo a garantizar la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino				
Nombre del indicador		2.2 Capacitación y adiestramiento del personal naval				
Fuente de información o medio de verificación		Programas de capacitación y adiestramiento de las unidades operativas de la SEMAR. Catálogo anual de cursos en el extranjero				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		www.semar.gob.mx				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	10.0	14.7	26.31	38.65	67.47	81.77
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Se considera como capacitación los cursos de educación continua y posgrados que cursa el personal naval. En el rubro de adiestramiento se considera el avance de los programas encaminados al entrenamiento del personal para el desempeño de sus funciones. Anualmente se llevan a cabo programas de capacitación y adiestramiento del personal naval en instituciones civiles y militares, tanto nacionales como en el extranjero, lo anterior se encuentra contenido en los programas anuales de capacitación y los programas anuales de adiestramiento que ejecutan las unidades operativas y administrativas de la SEMAR.</p> <p>La unidad de medida es el porcentaje de cumplimiento de los programas de capacitación y adiestramiento, como se indica a continuación:</p> <p>Semisuma parcial del porcentaje de avance del promedio de los programas de capacitación y adiestramiento de las unidades operativas y administrativas de la SEMAR.</p> <p>Programas de capacitación (a); ponderación 50%; ((% Av. Prog. Cap.) x 0.5)</p> <p>Programas de adiestramiento (b); ponderación 50%; ((% Av. Prog. Ad.) x 0.5)</p> <p>Total de avance (%) = a + b</p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Programas de capacitación (a); ponderación 50%.				55.01		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
Programas de adiestramiento (b); ponderación 50%				26.76		

Objetivo 2.		2. Fortalecer las capacidades de respuesta operativa de la Institución, contribuyendo a garantizar la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino				
Nombre del indicador		2.3 Porcentaje de avance del Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) de la Institución				
Fuente de información o medio de verificación		<p>Programas y Proyectos de Inversión:</p> <p>Modernización de la Red Informática Institucional con Tecnologías de la Información.</p> <p>Adquisición de equipos de Radiocomunicaciones Tácticos y Alternos.</p> <p>Modernización de equipos de detección y navegación.</p> <p>Adquisición de bienes informáticos para unidades y establecimientos navales.</p> <p>Adquisición de equipos de comunicaciones para la modernización de la red institucional satelital.</p> <p>Adquisición de Sistemas de Video-Vigilancia Integral</p>				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semarnet.gob.mx">www.semarnet.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	25.0	58.6	58.84	67.04	69.47	60
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Considera a los programas y proyectos de inversión que componen el Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) de la Institución.</p> <p>La fórmula de cálculo es:</p> <p>a) Programa de Modernización de Sistemas de Detección y Navegación (PMSDN)</p> <p>b) Programa de Modernización de la Red Informática (PMRI)</p> <p>c) Programa de Modernización de la Red de Comunicaciones (PMRC)</p> <p>d) Programa de Modernización de Sistemas Tecnológicos de Protección a Instalaciones Navales (PMSTPIN).</p> <p><math>(\%R \text{ PMSDN} * 0.4 / \%P \text{ PMSDN}) + (\%R \text{ PMRI} * 0.3 / \%P \text{ PMRI}) + (\%R \text{ PMRC} * 0.2 / \%P \text{ PMRC}) + (\%R \text{ PMSTPIN} * 0.1 / \%P \text{ PMSTPIN})</math></p> <p>%R = Porcentaje Real %P = Porcentaje Programado</p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Programa de Modernización de Sistemas de Detección y Navegación (PMSDN)				28		

PROGRAMA SECTORIAL  
DE MARINA

Avance y Resultados 2017

---

Nombre de la variable 2	Valor observado de la variable 2 en 2017
Programa de Modernización de la Red Informática (PMRI)	22.10
Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2017
Programa de Modernización de la Red de Comunicaciones (PMRC)	13.59
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2017
Programa de Modernización de Sistemas Tecnológicos de Protección a Instalaciones Navales (PMSTPIN).	5.78

Objetivo 3.		3. Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional				
Nombre del indicador		3.1 Índice de Desempeño Profesional del Personal de Inteligencia Naval				
Fuente de información o medio de verificación		Proyecto de regionalización de la inteligencia				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	23.6	93.95	144.25	175.21	222.66	100
16						
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>El cálculo está basado en la sumatoria de los avances (Av) de cada una de las variables establecidas para medir el desempeño profesional y la productividad laboral, a fin de fortalecer las capacidades del capital humano en la generación de Inteligencia:</p> <p>a) Capacitación (C): 900 elementos en seis años; ponderación 50%; <math>((\text{Elementos capacitados} \times 100) / 900) \times 0.5</math></p> <p>b) Productos de Inteligencia (PI): 582 en seis años; ponderación 40%; <math>((\text{Productos de Inteligencia} \times 100) / 582) \times 0.4</math></p> <p>c) Coordinaciones Interinstitucionales de Inteligencia (CII): 630 en seis años; ponderación 10%; <math>((\text{Coordinación Int.} \times 100) / 630) \times 0.1</math></p> <p><math>a + b + c = \% \text{ total de avance}</math></p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Capacitación (C): 900 elementos en seis años; ponderación 50%; $((\text{Elementos capacitados} \times 100) / 900) \times 0.5$				122.87		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
Productos de Inteligencia (PI): 582 en seis años; ponderación 40%; $((\text{Productos de Inteligencia} \times 100) / 582) \times 0.4$				93.85		
Nombre de la variable 3				Valor observado de la variable 3 en 2017		
Coordinaciones Interinstitucionales de Inteligencia (CII): 630 en seis años; ponderación 10%; $((\text{Coordinación Int.} \times 100) / 630) \times 0.1$				5.94		

Objetivo 3.		3. Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional				
Nombre del indicador		3.2 Seguridad de la información y del Ciberespacio				
Fuente de información o medio de verificación		Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (meta México en Paz, objetivo 1.2, estrategia 1.2.3). Estrategia Digital Nacional <sup>12</sup> . Agenda Nacional de Riesgos <sup>13</sup> . Estrategia Nacional de Seguridad de la Información <sup>14</sup> . Políticas Generales de Seguridad de la Información de la SEMAR <sup>15</sup>				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	30.0	51.00	69.95	80.95	93.69	100
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Se contempla realizar los siguientes productos:</p> <p>a) Elaborar el Diagnóstico Institucional de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (DISICC); ponderación 15%; (% avance DISICC x 0.15).</p> <p>b) Elaborar e implementar las Estrategias Institucionales de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (EISICC); ponderación 20%; (% avance EISICC x 0.20).</p> <p>c) Modernizar con equipamiento, capacitación y tecnologías el Sistema Integral de Seguridad de la Información Institucional acorde a la Estrategia Nacional; Ponderación 20%; (% avance MESI x 0.20).</p> <p>d) Constituir un Centro de Control de Ciberdefensa y Ciberseguridad para fortalecer la cuarta dimensión de Operaciones de Seguridad; Ponderación 20%; (% avance CCCC x 0.20).</p> <p>e) Adquirir infraestructura tecnológica y capacitación para llevar a cabo acciones de Seguridad en el Ciberespacio; Ponderación 20%; (% avance ISC x 0.20).</p> <p>f) Fortalecer la coordinación interinstitucional para impulsar la Estrategia Nacional de Seguridad de la Información; Ponderación 5%; (% avance CISI x 0.05).</p> <p>a + b + c + d + e + f = % total de avance</p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Elaborar el Diagnóstico Institucional de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (DISICC); ponderación 15%.				17.31		



Nombre de la variable 2	Valor observado de la variable 2 en 2017
Elaborar e implementar las Estrategias Institucionales de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (EISICC); ponderación 20%.	17.34
Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2017
Modernizar con equipamiento, capacitación y tecnologías el Sistema Integral de Seguridad de la Información Institucional acorde a la Estrategia Nacional; Ponderación 20%.	20.64
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2017
Constituir un Centro de Control de Ciberdefensa y Ciberseguridad para fortalecer la cuarta dimensión de Operaciones de Seguridad; Ponderación 20%.	17.26
Nombre de la variable 5	Valor observado de la variable 5 en 2017
Adquirir infraestructura tecnológica y capacitación para llevar a cabo acciones de Seguridad en el Ciberespacio; Ponderación 20%.	16.44
Nombre de la variable 6	Valor observado de la variable 6 en 2017
Fortalecer la coordinación interinstitucional para impulsar la Estrategia Nacional de Seguridad de la Información; Ponderación 5%.	4.70

Objetivo 3.		3. Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional				
Nombre del indicador		3.3 Infraestructura del Sistema de Inteligencia				
Fuente de información o medio de verificación		Programa de modernización de la inteligencia				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	19	54.7	81.6	92.4	97.7	95
Método de cálculo			Unidad de Medida		Frecuencia de medición	
<p>El cálculo se basa en el total de avance (<b>Av</b>) de los programas y proyectos principales de construcción y adquisición de medios para incrementar las capacidades de Inteligencia en las Operaciones Navales:</p> <p>a) Proyecto de ISR: seis aviones en seis años; Ponderación 30%; (% avance ISR x 0.30).</p> <p>b) Proyecto de C-REGINA (CR): siete C-REGINA's en seis años; Ponderación 35%; (% avance CR x 0.35).</p> <p>c) Proyecto de Células de Inteligencia (CI): 13 Células en seis años; Ponderación 22%; (% avance CIx 0.22).</p> <p>d) Proyecto de Inteligencia de Señales (IS); Ponderación 8%; (% avance IS x 0.08).</p> <p>e) Actualización del Sistema de Control de Confianza (SCC); Ponderación 5%; (% avance SCCx 0.05).</p> <p>a + b + c + d + e = % total de avance</p>			Porcentaje		Anual	
Nombre de la variable 1			Valor observado de la variable 1 en 2017			
Proyecto de ISR: seis aviones en seis años; Ponderación 30%.			27.90			
Nombre de la variable 2			Valor observado de la variable 2 en 2017			
Proyecto de C-REGINA (CR): siete C-REGINA's en seis años; Ponderación 35%.			30.00			
Nombre de la variable 3			Valor observado de la variable 3 en 2017			
Proyecto de Células de Inteligencia (CI): 13 Células en seis años; Ponderación 22%.			28.50			
Nombre de la variable 4			Valor observado de la variable 4 en 2017			
Proyecto de Inteligencia de Señales (IS); Ponderación 8%.			6.90			
Nombre de la variable 5			Valor observado de la variable 5 en 2017			
Actualización del Sistema de Control de Confianza (SCC); Ponderación 5%.			4.40			

Objetivo 4.		4. Modernizar los procesos, sistemas e infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación				
Nombre del indicador		4.1 Porcentaje de modernización de la infraestructura institucional				
Fuente de información o medio de verificación		Mecanismos de Planeación 2013-2018				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta 2018
2013	2013	2014	2015	2016	2017	
18.23	16.48	34.25	50.08	75.35	86.76	100
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
El cálculo se basa en el porcentaje de avance de los programas de Modernización de infraestructura, considerando el mecanismo de planeación: Infraestructura Programada Anual Acumulada; Ponderación 100%; ((% Av Prog. Infra.) / Mec. Plan.) ((% Av Prog. Infra.) / Mec. Plan.)= % total de avance				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
Infraestructura Programada Anual Acumulada; Ponderación 100%; (% Av Prog. Infra.) / Mec. Plan.)				86.76		

Objetivo 4.		4. Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación				
Nombre del indicador		4.2 Porcentaje de Fortalecimiento del Sistema Educativo Naval				
Fuente de información o medio de verificación		a) Anteproyecto de modernización de laboratorios, talleres y simuladores vs. Instalación y funcionamiento de talleres, laboratorios y simuladores.				
		b) Reportes de evaluación por establecimiento educativo naval (basados en la metodología para la evaluación de la calidad educativa) c) Base de datos del Sistema de Educación Virtual d) Registros de estudiantes inscritos				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	0	30.17	64.67	82.0	89.6	100
Método de cálculo			Unidad de Medida		Frecuencia de medición	
<p>"Porcentaje de Fortalecimiento del Sistema Educativo Naval" donde las variables son:</p> <p>a) Modernización talleres y simuladores; Ponderación 20%; <math>((\text{Taller y/o Simulador instalado} \times 100) / 4 \text{ Talleres y Simuladores Modernizados}) \times 0.20</math>.</p> <p>b) Establecimientos educativos navales evaluados basándose en la metodología para la evaluación de la calidad educativa; Ponderación 30%; <math>((\# \text{ Estab. Educ. Evaluados} \times 100) / 5 \text{ Estab. Educ. Evaluados}) \times 0.30</math>.</p> <p>c) Cursos en línea a través de TIC'S; Ponderación 30%; <math>((\# \text{ Cursos impartidos} \times 100) / 10 \text{ Cursos diseñados e impartidos}) \times 0.30</math>.</p> <p>d) Estudiantes inscritos en nivel medio superior, para combatir el rezago educativo; Ponderación 20%; <math>((\# \text{ Est. Inscritos} \times 100) / 2000 \text{ Est. con bachillerato}) \times 0.20</math>.</p> <p>El valor total del indicador será la suma de los porcentajes parcial de cada acción. <math>a+b+c+d = \% \text{ total de avance anual}</math></p>			Porcentaje		Anual	
Nombre de la variable 1			Valor observado de la variable 1 en 2017			
Modernización talleres y simuladores; Ponderación 20%; $((\text{Taller y/o Simulador instalado} \times 100) / 4 \text{ Talleres y Simuladores Modernizados}) \times 0.20$ .			20			
Nombre de la variable 2			Valor observado de la variable 2 en 2017			
Establecimientos educativos navales evaluados basándose en la metodología para la evaluación de la calidad educativa; Ponderación 30%; $((\# \text{ Estab. Educ. Evaluados} \times 100) / 5 \text{ Estab. Educ. Evaluados}) \times 0.30$ .			24			



Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2017
Cursos en línea a través de TIC'S; Ponderación 30%; (((# Cursos impartidos X 100)/ 10 Cursos diseñados e impartidos) x 0.30).	29.8
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2017
Estudiantes inscritos en nivel medio superior, para combatir el rezago educativo; Ponderación 20%; (((#Est. Inscritos X100)/2000 Est. con bachillerato) x 0.20).	15.8

PROGRAMA SECTORIAL  
DE MARINA

Avance y Resultados 2017

Objetivo 4.		4. Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación				
Nombre del indicador		4.3 Índice de calidad de vida del personal naval y sus derechohabientes				
Fuente de información o medio de verificación		1.- Programa de adquisición y sustitución de vehículos tipo ambulancia. 2.- Programa de adquisición y sustitución de equipo médico, electro médico, dental y de Laboratorio. 3.- Programa integral de becas para los hijos de militares 4.- Programa de promoción de salud del personal naval y derechohabientes				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	0.0	68.73	104.26	156.73	238.34	90.08
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
La fórmula de cálculo es: $[(AA/69 \times 100) \times 0.4] + [(AEM/1440 \times 100) \times 0.2] + [(BO/5378 \times 100) \times 0.2] + [(APS/18000 \times 100) \times 0.2] = \% \text{ avance total.}$ AA: Número de ambulancias adquiridas.....40% AEM: Cantidad de equipo médico adquirido.....20% BO: Número de becas otorgadas.....20% APS: Número de acciones para la promoción de la salud.....20%				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
AA: Número de ambulancias adquiridas 40%				23.18		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
AEM: Cantidad de equipo médico adquirido 20%				17.04		
Nombre de la variable 3				Valor observado de la variable 3 en 2017		
BO: Número de becas otorgadas 20%				171.74		
Nombre de la variable 4				Valor observado de la variable 4 en 2017		
APS: Número de acciones para la promoción de la salud 20%				26.38		

Objetivo 5.		5. Impulsar la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico Interinstitucional, contribuyendo al Desarrollo Marítimo Nacional y a la Estrategia Nacional de Cambio Climático				
Nombre del indicador		5.1 Índice de desarrollo tecnológico de la SEMAR				
Fuente de información o medio de verificación		Programa de Desarrollo del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México y Reglas de Operación del FSIDCN				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Valor observado del indicador en	Meta 2018
2013	2013	2014	2015	2016	2017	
22.78	14.38	42.50	58.12	67.50	76.25	100
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
El cálculo del avance de este indicador es en base a la totalidad de Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico que el INIDETAM realizará y los que serán apoyados por el FSIDCN. INIDETAM - Coordinadora de Proyectos Externos (COPE): Capacidad de Proyectos por seis años: 36 Ponderación 100%				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
INIDETAM. Ponderación 50%				34.69		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
Coordinadora de Proyectos Externos (COPE). Ponderación 50%				41.56		

Objetivo 5.		5. Impulsar la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico Interinstitucional contribuyendo al Desarrollo Marítimo Nacional y a la Estrategia Nacional de Cambio Climático				
Nombre del indicador		5.2 Índice de Investigación Hidrográfica y Cartográfica generada por la SEMAR				
Fuente de información o medio de verificación		Programa Nacional de Cartografía Náutica 2013				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	44.96	46.84	48.94	50.82	52.22	53.86
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
El cálculo es en base al incremento del 11.2% del Mosaico Cartográfico actual (cartas náuticas) virtud, el Programa Nacional de Cartografía Náutica se incrementa con el Desarrollo Marítimo Nacional. 10675 182+CNN-194285012 PC=% de avance sexenal CNN es Carta Náutica Nueva elaborada PC número de cartas el Programa Nacional Cartográfico actualizado				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
10675 182+CNN-194285012 PC=% de avance sexenal CNN es Carta Náutica Nueva elaborada PC número de cartas el Programa Nacional Cartográfico actualizado				52.22		



Objetivo 5.		5. Impulsar la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico Interinstitucional, contribuyendo al Desarrollo Marítimo Nacional y a la Estrategia Nacional de Cambio Climático				
Nombre del indicador		5.3 Índice de Investigación Oceanográfica realizada por SEMAR				
Fuente de información o medio de verificación		Programa de Investigación Oceanográfica de SEMAR				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	16.66	16.67	32.34	50.01	66.66	83.33
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Se contempla realizar cada año, 28 productos oceanográficos.</p> <p>8 cartas temáticas (CT) 20%</p> <p>8 resúmenes operacionales (RO) 20%</p> <p>8 estudios de vertimientos (EV) 20%</p> <p>2 diagnósticos ambientales (DA) 20%</p> <p>2 tablas de mareas (TM) 20%</p> <p><math>[(CT \times 100/48) + (RO \times 100/48) + (EV \times 100/48) + (DA \times 100/12) + (TM \times 100/12)] \times 0.2 = \% \text{ avance sexenal}</math></p>				Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
8 cartas temáticas (CT) 20%				16.67		
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2017		
8 resúmenes operacionales (RO) 20%				16.67		
Nombre de la variable 3				Valor observado de la variable 3 en 2017		
8 estudios de vertimientos (EV) 20%				16.67		
Nombre de la variable 4				Valor observado de la variable 4 en 2017		
2 diagnósticos ambientales (DA) 20%				16.66		
Nombre de la variable 5				Valor observado de la variable 5 en 2017		
2 diagnósticos ambientales (DA) 20%				16.66		

PROGRAMA SECTORIAL  
DE MARINA

Avance y Resultados 2017

Objetivo 6.		6. Impulsar la Industria Naval, coadyuvando al desarrollo marítimo del país que fortalece acciones de Seguridad Nacional				
Nombre del indicador		6.1 Porcentaje de avance de los programas de construcción naval autorizados				
Fuente de información o medio de verificación		Proyectos y Programas de Construcción de Buques Autorizados				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	0.0	7.73	23.57	38.78	46.36	100
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Obtener el avance del programa de construcción naval a través de la fórmula:  <math>\xi(I*F/C)=\text{Avance}</math>                      Donde:                      (I) corresponde al porcentaje de avance físico por buque,                      (F) a la ponderación en base horas-hombre por buque,                      (C) el número de buques por proyecto, y                      (§) suma de avances de proyectos autorizados</p>				Porcentaje		Trimestral
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
$\xi(I*F/C)=\text{Avance}$				46.36		

Objetivo 6.		6. Impulsar la Industria Naval, coadyuvando al desarrollo marítimo del país que fortalece acciones de Seguridad Nacional				
Nombre del indicador		6.2 Índice de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo				
Fuente de información o medio de verificación		Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de buques llevado a cabo en dique (carena programada)				
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="http://www.semar.gob.mx">www.semar.gob.mx</a>				
Línea base	Valor observado del indicador en 2013	Valor observado del indicador en 2014	Valor observado del indicador en 2015	Valor observado del indicador en 2016	Valor observado del indicador en 2017	Meta 2018
2013	83.31	86.73	90.3	93.48	97.18	96
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición
Corresponde al porcentaje de buques atendidos (PBA) como resultado de la razón aritmética de dividir el número total de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo que les permite su navegación (BA) entre el total de buques programados (TB): $PBA=(BA/TB)*100$				Porcentaje		Mensual
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2017		
$PBA=(BA/TB)*100$				97.18		

## GLOSARIO

**Amenaza:** Antagonismo intencional generado por el poder de otro Estado, o por agentes no estatales, cuya característica es una voluntad hostil y deliberada que pone en peligro de vulneración particularmente grave a las aspiraciones, Intereses y Objetivos Nacionales. Las amenazas se clasifican en tradicionales y emergentes.

**Astillero:** Lugar donde se construyen y reparan buques. Puede tratarse de buques militares, barcos comerciales y otro tipo de barcos para transporte de mercancías o de pasajeros.

**Autocarenante:** Dique flotante construido por secciones desmontables que pueden sobreponerse mutuamente para su limpieza y reparación.

**Carena:** Reparación y compostura que se hace en el casco de un buque o embarcación.

**Cambio climático:** Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables.

**Carta náutica:** Representación a escala de aguas navegables y regiones terrestres adjuntas. Normalmente indica las profundidades del agua y las alturas del terreno, naturaleza del fondo, detalles de la costa que incluyen puertos, peligros a la navegación, localización de luces y otras ayudas a la navegación náutica.

**Ciberdefensa:** Conjunto de acciones, recursos y mecanismos del Estado en materia de Seguridad Nacional para prevenir, identificar y neutralizar toda ciberamenaza o ciberataque que afecte a la infraestructura crítica Nacional.

**Ciberespacio:** Ámbito intangible, de naturaleza global, soportado por las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's), que es utilizado para la interacción entre individuos y entidades públicas y privadas.

**Ciberseguridad:** Conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberentorno.

**Contaminación marina:** Introducción, por acción del hombre, de cualquier sustancia o energía en el medio marino (incluidos los estuarios) cuando produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas incluida la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua de mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.

**Defensa Marítima:** Conjunto de acciones, recursos y medios que adopta y dispone el Estado Mexicano, destinado a proteger sus intereses marítimos y preservar la soberanía, independencia e integridad de las zonas marinas y territorio nacional.

**Desastre:** Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y/o extremos, concatenados o no de origen natural o de una actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

**Droga:** Es todo fármaco o principio activo de un medicamento o elemento de origen biológico natural o producto obtenido de él por diversos métodos o sustancia producida artificialmente, que produce efectos en el sistema nervioso central y que se utiliza para modificar el estado de ánimo o producir placer y que puede tener potencial de abuso.

**Estación de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima:** Instalación naval donde se efectúan operaciones de búsqueda y rescate o auxilio, con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar, en las zonas marítimas y en los litorales de nuestro país.

**Estación naval:** Instalación fija de la Armada de México, la cual es utilizada por un destacamento como centro de apoyo logístico y desde el cual realiza sus operaciones. Su objetivo general, es facilitar el sostenimiento de un destacamento, proveyéndolo de una base donde puede ser abastecido o reforzado y disponer para ello de los elementos necesarios para su comunicación y enlace.

**Estado de derecho:** Es aquel que se rige por un sistema de leyes e instituciones ordenado en torno de una Constitución la cual es el fundamento jurídico de las autoridades y funcionarios que se someten a las normas de esta. Cualquier medida o acción debe estar sujeta o ser referida a una norma jurídica escrita.

**Hidrografía:** Es una rama de las ciencias de la tierra que consiste en la descripción y el estudio sistemático de los recursos hídricos continentales.

**Indicador:** Es un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

**Inteligencia:** Organización del Estado que proporciona al Poder ejecutivo un análisis de información para mejorar la toma de decisiones estratégicas orientadas a prevenir o neutralizar amenazas y a defender los intereses nacionales.

**Inteligencia Geoespacial:** La ciencia y la tecnología de gestión de la información geoespacial, incluye la adquisición, almacenamiento, análisis y procesamiento, exhibición y difusión de información georeferenciada.

**Intereses Marítimos:** Fuentes de estabilidad, bienestar y prosperidad del estado, que se deben al desarrollo marítimo relacionado con la flota mercante, infraestructura portuaria, industria de la construcción naval y todas aquellas que se generan en el mar.

**Medio Ambiente:** Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo.

**Poder Naval:** Capacidad bélica del Estado en la mar, expresada principalmente por los recursos de la Marina de Guerra o Armada de México, para alcanzar y/o preservar los Objetivos Navales derivados de los Objetivos Militares.

Se diferencia del Poder Marítimo porque este último considera todos los recursos marítimos del Estado e incluye al Poder Naval.

**Prevención:** Es el estudio y análisis permanente de los posibles escenarios nacionales e internacionales para anticipar sus impactos en la seguridad y defensa de la Nación, y adquirir así un alto grado de certidumbre para prever y decidir respecto a la ocurrencia de un escenario.

**Programa Nacional de Cartografía Náutica:** Es una publicación en la cual se establece el cubrimiento cartográfico náutico de los litorales de la república mexicana como una facultad otorgada a la Secretaría de Marina por la legislación federal vigente (Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y Ley Orgánica de la Armada de México) con la intención de contar con cartas náuticas que satisfagan las necesidades de este insumo para proveer a las Unidades y Establecimientos Navales, así como otros usuarios tanto nacionales como extranjeros.

**Pronóstico meteorológico:** Es la aplicación de tecnología y de ciencia para predecir el estado de la atmósfera para un periodo futuro y una localidad o región dada. Los pronósticos se hacen mediante la recolección de tantos datos como sea posible acerca del estado de la atmósfera para determinar los patrones futuros.

**Protección:** Consiste en oponer la capacidad militar del Estado Mexicano a represalias o agresiones contra la población o el territorio, provenientes de otros Estados o de actores no estatales, a través de la rápida reacción con las capacidades adecuadas para limitar las consecuencias de cualquier tipo de agresión.

**Red Mareográfica Institucional:** Sistema de monitoreo de forma permanente que cuenta con estaciones mareográficas a lo largo de los litorales que proveen información precisa y confiable, con el objeto de observar el nivel del mar para elaborar calendarios gráficos y tablas numéricas de predicción de mareas de las regiones marítimas del país que permita coadyuvar a la seguridad de la navegación.

**Red Meteorológica:** Conjunto de estaciones de observación meteorológica establecidas en la franja costera del Golfo de México y Océano Pacífico, para la obtención de información Meteorológica (particularmente temperatura, presión atmosférica, vientos, humedad y precipitaciones), con el fin de conocer las condiciones meteorológicas en un determinado lugar.

**Seguridad:** Condición que resulta de establecer y mantener medidas de protección que aseguran un estado de inviolabilidad proveniente de actos o influencias hostiles.

**Seguridad Interior:** Condición necesaria que proporciona el Estado para salvaguardar sus instituciones, su población, garantizar el desarrollo nacional y mantener el estado de derecho.

**Seguridad Nacional:** Condición necesaria que proporciona el Estado para garantizar la prevalencia de su integridad territorial, independencia, soberanía, estado de derecho, su estabilidad política, social y económica y la consecución de sus Objetivos Nacionales.

**Simulacro de derrame de hidrocarburos:** Es un ejercicio donde se realizan operaciones para controlar una manta de hidrocarburo derramado en el mar.

**Sistema educativo naval:** Son los procesos académicos, administrativos y curriculares de los planteles educativos navales en sus niveles de capacitación, adiestramiento, formación técnica y profesional, estudios de posgrado y educación continua.

**Tecnologías de información y comunicaciones (TIC's):** Se refiere a la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes para consulta y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información como son entre otras la informática, Internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

**Terrorismo:** El uso ilegal o amenaza del uso de la fuerza o la violencia contra personas o bienes en un intento de coaccionar o intimidar a gobiernos o sociedades para lograr objetivos políticos, religiosos o ideológicos.

**Tsunami:** Serie de olas procedentes del océano que envía grandes oleadas de agua que en ocasiones alcanzan alturas de 30.5 metros, hacia el interior. Estos muros de agua pueden causar una destrucción generalizada cuando golpean la costa.



## SIGLAS Y ABREVIATURAS

APF	Administración Pública Federa
API	Administración Portuaria Integral
CAITF	Centro de Atención Integral para el Tránsito Fronterizo
CAPMAR	Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo
CEFCAM	Centro de Formación y Capacitación de la Armada de México
CENAPI	Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el combate a la Delincuencia
CESNAV	Centro de Estudios Superiores Navales
CICR	Comité Internacional de la Cruz Roja
CICTE	Comité Interamericano Contra el Terrorismo
CIMCON	Centro Internacional Marítimo de Análisis Contra el Narcotráfico
CISEN	Centro de Investigación y Seguridad Nacional
CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos
CNS	Comisión Nacional de Seguridad
(CONACYT)	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONASE	Coordinación Nacional Antisecuestro
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
DOF	Diario Oficial de la Federación
EMABUQ	Estaciones Meteorológicas Automáticas para Buques
EMA'S	Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie
ENSAR	Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima
EVISMAR	Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución
INIDETAM	Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México
INM	Instituto Nacional de Migración
ISSFAM	Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas



---

OEA	Organización de los Estados Americanos
OMP	Operaciones de Mantenimiento de la Paz
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PERE	Plan de Emergencia Radiológica Externo
PF	Policía Federal
PGR	Procuraduría General de la República
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación
SALUD	Secretaría de Salud
SAT	Servicio de Administración Tributaria
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMAR	Secretaría de Marina
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SMN	Servicio Militar Nacional
SOHMA	Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
UIN	Unidad de Inteligencia Naval
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNAPROP	Unidades Navales de Protección Portuaria
UNINAV	Universidad Naval
UNOPES	Unidad de Operaciones Especiales



**SEMAR**  
SECRETARÍA DE MARINA

