

**PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA**

**INFORME DE AVANCE Y RESULTADOS 2018**

**SECRETARÍA DE MARINA**

# ÍNDICE

<b>Marco Normativo .....</b>	<b>4</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 .....	19
<b>Objetivo 3. Consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas que afecten a la Seguridad Nacional .....</b>	<b>20</b>
Resultados .....	20
Actividades relevantes .....	20
Avance de los indicadores .....	24
<b>Objetivo 4. Modernizar los procesos, sistemas y la infraestructura institucional para fortalecer el Poder Naval de la Federación .....</b>	<b>25</b>
Resultados .....	25
Actividades relevantes .....	25
Avance de los indicadores .....	28
<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>29</b>
Resultados .....	29
Actividades relevantes .....	29
Avance de los indicadores .....	31

<b>Objetivo 6. Impulsar la Industria Naval, coadyuvando al desarrollo marítimo del país que fortalece acciones de Seguridad Nacional .....</b>	<b>32</b>
Resultados .....	32
Actividades relevantes .....	32
Avance de los indicadores .....	34
<b>Anexo. Ficha de los Indicadores .....</b>	<b>35</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>55</b>
<b>Siglas y abreviaturas .....</b>	<b>58</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

La permanencia de la paz, independencia y soberanía nacional, implica una gran responsabilidad, nuevos retos y compromisos, así como la utilización eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros, por tal motivo la SEMAR se ha caracterizado por adaptarse a los nuevos riesgos y amenazas nacionales, mediante la preparación continua de su personal, modernización de su infraestructura y equipos; así como la formulación de nuevos paradigmas de seguridad y vigilancia en su ámbito de actuación.

En base a los objetivos, estrategias y líneas de acción plasmados en el Programa Sectorial (PSM-2013-2018), la Secretaría de Marina (SEMAR) emplea el Poder Naval de la Federación a fin de mantener la soberanía y el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas y su espacio aéreo, mediante la ejecución de operaciones navales a lo largo de las costas y aguas nacionales, además coadyuva en la seguridad interior del país. Como resultado de éstas acciones llevó a cabo el aseguramiento de personas como presuntos responsables de infringir la ley y el decomiso de marihuana, cocaína, armas y vehículos, proporcionó seguridad permanente a instalaciones estratégicas de empresas productivas del Estado.

Como responsable de coordinar la planeación e instrumentación del “Programa de Atención Integral a la Frontera Sur”, para fortalecer la seguridad de nuestras fronteras, participó con diversas dependencias del Gobierno Federal, de los gobiernos estatales y municipales, en acciones en el componente de seguridad: se refiere al seguimiento al desempeño de la operación de los Centros de Atención Integral al Tránsito Fronterizo (CAITF) y proporcionó consultas médicas, inspección de cargamentos, entre otros, mientras que en el componente de desarrollo implementó la Jornada Social Itinerante para impulsar el desarrollo económico, humano y ambiental sustentable en municipios de la frontera sur.

El Personal Naval, que realiza funciones de policía en siete municipios de Boca del Río, del estado de Veracruz detuvo a 12,268 personas que violaron las leyes federales, estatales y reglamentos de policía y buen gobierno, consignándose a 1,149 de éstas ante los Agentes del Ministerio Público del Fuero Común y Fuero Federal; aprehendió a 71 extranjeros que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes, atendió casos de violencia intrafamiliar, recuperó vehículos con reporte de robo, aseguró armas cortas y armas largas, combustible, marihuana, cocaína y crack, entre otros, todos estos efectos quedaron a disposición de la autoridad correspondiente.

Asimismo, con la puesta en operación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en casos y Zonas de Emergencia o Desastre, ante la presencia de fenómenos naturales como la Depresión Tropical “19-E” ocurrida en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora; la Inundación por Mar de Fondo en Oaxaca, las Tormentas Tropicales “Rosa” que afectó a Baja California y Baja California Sur, “Sergio” y “Tara” dañaron Baja California y Michoacán; los huracanes “John” las costas de Baja California Sur y Sonora, y “Willa” a Nayarit y Sinaloa; los frentes fríos números 6 y 7 afectaron el estado de Veracruz, llevó a cabo operaciones con unidades operativas y elementos navales; la evacuación y traslado de personas, distribución de despensas, agua potable, raciones y atención médica.

En el marco de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, personal de la SEMAR capacitó a 706 cocineras voluntarias de comedores comunitarios de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 13 municipios de Campeche, Chiapas y Tabasco, con lo que proporcionó 6,951 raciones (desayunos y comidas) a igual número de personas. Asimismo, durante la Colecta Nacional 2018 “Alimenta”, en apoyo Asociación Mexicana de Alimentos A. C., personal naval recolectó 40,886 kilogramos de alimentos no perecederos en la Ciudad de México y en 11 municipios de estados costeros.

La Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM), en apego a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, y con el propósito de contar con personal competente en el ámbito marítimo, para la aplicación de las normas nacionales e internacionales en las capitanías de puerto como autoridad marítima, preparó a su personal en los temas: Derecho del Mar y Marítimo; Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto; Oficial de Protección Marítima y Portuaria y la Maestría en Política Marítima.

Para promover la investigación de nuestros mares y costas, la SEMAR proporciona mantenimiento a las estaciones mareográficas y meteorológicas, asimismo concluyó 20 estudios de investigación oceanográfica sobre dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento de producto de dragado, contaminación marina y sobre programas de mitigación y compensación de proyectos que realizan los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica; mientras que mediante el Programa Nacional de Cartografía Náutica, elaboró cartas náuticas nuevas en papel, cartas en formato digital raster BSB, cartas náuticas electrónicas formato S-57 y cartas por actualización.

Con la ejecución del programa Permanente de Sustitución de Unidades de Superficie de la Armada de México para fortalecer la capacidad de respuesta operativa e impulsar la industria naval en México, construyó una Patrulla Oceánica, dos buques de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca y un remolcador azimutal de 60 toneladas. Asimismo, colabora con la renovación de la flota menor de PEMEX-REFINACIÓN, dentro de la cual impulsa la industria naval, con la incorporación de obreros, empresas y materiales nacionales; además, efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo a unidades a flote, a motores fuera de borda e intraborda y de embarcaciones tipo Defender a fin de mantener a la flota en óptimas condiciones de operatividad.

Por su parte la Universidad Naval (UNINAV), con el fin de impulsar el conocimiento, el adiestramiento y la capacitación de su personal en diversas áreas relacionadas con la Defensa y Seguridad Nacional, coordinó la impartición de doctorados, maestrías, especialidades, diversos cursos y diplomados en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y en las escuelas de formación de la Armada; además gestionó ante el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) y Colegio de Bachilleres (COLBACH), certificaciones a nivel bachillerato del personal naval y sus derechohabientes. A su vez, formalizó las bases de colaboración con la Secretaría de Educación Pública (SEP), para la obtención de becas estudiantiles y efectuar estudios en el idioma inglés en Universidades de los Estados Unidos de América (EUA), para capitanes, oficiales y cadetes.

En observancia del Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018 y con el objeto de fortalecer la cultura de la promoción, respeto, protección y garantía de los Derechos Humanos (DH), la CNDH impartió en el CESNAV el diplomado "Derechos Humanos en las Operaciones Navales" a elementos navales sobre la importancia del respeto a los derechos humanos, desde la concepción y planeación de las operaciones navales hasta su desarrollo.

Además, con el propósito de prevenir el acoso y hostigamiento laboral al interior de la Institución, se impartieron conferencias al personal naval, en los temas: "La construcción social de la discriminación", "Uso de lenguaje no sexista", y "La política de igualdad laboral y no discriminación de la SEMAR".

## **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 Secretaría de Marina (SEMAR) en materia de seguridad, y es a través del desarrollo de operaciones navales específicas o multipropósito que garantiza la seguridad marítima del territorio y el mantenimiento del Estado de Derecho en la mar, teniendo el control marítimo en los mares nacionales mediante el empleo del Poder Naval de la Federación, 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 eficaz y eficiente programada de los recursos, humanos, materiales y financieros asignados a la Armada de México contribuye 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.

### **Resultados**

Responsable de coordinar la planeación e instrumentación del “Programa de Atención Integral a la Frontera Sur”, en coordinación con diversas dependencias del Gobierno Federal, la SEMAR participó en acciones encaminadas a cumplir compromisos en los componentes de seguridad y desarrollo; asimismo, 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 Catatzajá, en Chiapas, además regula las actividades que realizan las instituciones públicas que los constituyen y el actuar de los Ministerios Públicos Federales.

Con el fin de diseñar y aplicar una estrategia conjunta entre la SEMAR y Petróleos Mexicanos (PEMEX), en relación a las capacidades de vigilancia, identificación e intercepción en instalaciones que cuenta la paraestatal, ubicadas en el área marítima y costera de los estados de Campeche y Tabasco, firmaron el “Convenio Específico de Colaboración SEMAR-PEMEX 2018-2022”.

Publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Misión y las Atribuciones de las Unidades Navales de Protección Marítima y Portuaria, en apoyo al ejercicio de la autoridad en materia de Protección Marítima y Portuaria, así como el Protocolo de Actuación del Personal Naval en funciones de Guardia Costera.

### **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 Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), entre los que destacan:
    - La maestría en Seguridad Nacional en línea a 21 elementos navales y presencial a 37 elementos.
    - La especialidad en Sistema de Armas, egresaron ocho elementos navales.
    - De la especialidad en Derecho del Mar y Marítimo. promoción VI egresaron 20 elementos.
    - Con el propósito de contar con personal competente en el ámbito marítimo, para la aplicación de las normas nacionales e internacionales en las capitanías de puerto como autoridad marítima, entre el mes de enero y noviembre de 2018, coordinó lo siguiente:
      - El Diplomado Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto, del cual egresaron 30 elementos navales.
      - El Diplomado de Oficial de Protección Marítima y Portuaria, con la participación de 12 elementos navales en diciembre de 2018, con el fin de prepararlos en tareas para el Control de Tráfico Marítimo en las Unidades Navales de Protección Portuaria (UNAPROP).
      - El Diplomado en Defensa y Seguridad Nacional presencial donde participaron siete elementos navales.
  - La SEMAR desarrolló 14 exposiciones en los siguientes estados de la República: Zacatecas, Ciudad de México, Estado de México, Tampico, Oaxaca, Guadalajara; creando un ambiente de armonía y convivencia entre la ciudadanía y el personal naval, con el fin de sensibilizarlos mediante actividades interactivas sobre las labores que realiza la Secretaría de Marina Armada de México, formando un vínculo emocional con la gente, lo que permite humanizar la imagen de la Institución.
- Participó en diversas reuniones internacionales con fin el de establecer líneas de cooperación, de las cuales destacan:
- Del 12 al 16 de marzo de 2018, coordinó la Conferencia de Líderes de Infantería de Marina de las Américas 2018, efectuada en instalaciones de la SEMAR en la Ciudad de México, Veracruz, Campeche y Playa del Carmen, Q. Roo, con la participación de

representantes de 19 Fuerzas Armadas, con el propósito de establecer mecanismos de cooperación y desarrollar estrategias de acción para enfrentar asuntos comunes que afectan a los países amigos.

- En dicho evento, resaltó “La Actuación de la Infantería Marina en Apoyo al mantenimiento del Estado de Derecho”, el “Concepto Operacional de la Infantería de Marina para coadyuvar en el mantenimiento del Estado de Derecho” y el “Concepto de respuesta multinacional ante una crisis regional”.
- Del 13 al 15 de junio de 2018, participó en el evento paralelo del Día Marítimo Mundial 2018, realizado en Szczecin, Polonia, con temas sobre las nuevas tendencias y tecnologías en construcción de buques y ciberseguridad en navegación marítima, así como reducción de emisiones de dióxido de carbono (CO2) el transporte marítimo.
- Del 20 al 24 de agosto de 2018, dos capitanes y dos oficiales participaron como observadores en el ejercicio *UNITAS Anfibia* 2018, celebrada en Río de Janeiro, Brasil.
- Del 30 agosto al 12 de septiembre de 2018 la Patrulla Oceánica, ARM “GUANAJUATO” (PO-153), un helicóptero *Panther*, una Fuerza de Reacción Inmediata (FRI) de Infantería de Marina, un Equipo de Planeamiento Operacional compuesto por tres capitanes y una oficial de la SEMAR participaron en el ejercicio multinacional *UNITAS LANT* 2018, efectuada en Cartagena, Colombia.
- Como parte de las Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), capitanes, oficiales y clases de la SEMAR participaron como Observadores Militares y Oficiales de Estado Mayor de la manera siguiente:
  - De enero a noviembre del 2018, un elemento en la “Misión de las Naciones Unidas del Referéndum para la Región del Sahara Occidental” (MINURSO), otro elemento en la “Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Mali” (MINUSMA) y tres elementos en la Misión de Verificación de la ONU en Colombia.

### **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), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), el Servicio de Administración Tributaria (SAT), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la 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, y Tabasco, participó en acciones encaminadas a cumplir compromisos en los componentes de seguridad y desarrollo:

- En 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, por lo que realizó las actividades siguientes:
  - Atención médica con: 2,560 consultas médicas, 7,499 servicios de primer nivel y 18,586 acciones de promoción de la salud.
  - 51,596 inspecciones de cargamentos (32,277 agrícolas y 19,319 pecuarias).
- En el componente de desarrollo, 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 benefició a 158,514 personas, en las entidades siguientes:
  - Cacahuatan, Chis. 6,960, Tuxtla Chico, Chis. 20,360, Candelaria, Camp. 19,747, Balancán, Tab. 19,747, Las Margaritas, Chis. 21,698, La Trinitaria, Chis. 5,363, Motozintla, Chis. 11,639; Palenque, Chis. 10,562; Ocozingo, Chis. 12,657, Marqués de Comillas 4,113; Maravilla Tenejapa, Chis. 7476; Tapachula, Chis. 5001; Mazapa de Madero y Amatenango de la Frontera Chis 3,817; Frontera Comalapa, Chis. 9374.

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

La SEMAR realizó 49,037 operaciones, que contaron con la participación promedio mensual de 14,884 elementos navales, con los siguientes resultados:

- Las unidades de superficie navegaron 896,150 millas náuticas; las aeronavales volaron 3 millones de millas náuticas y los batallones de infantería recorrieron 1.5 millones de kilómetros en tierra.
- Se ejecutaron 949,226 inspecciones: 302,728 se realizaron a personas, 404,613 a contenedores, 219,984 a vehículos, 19,346 a embarcaciones y 2,555 a aeronaves.
- Ejecutó 13,432 operaciones contra el narcotráfico, en las que participaron un promedio mensual de 2,597 elementos, con los siguientes resultados:

- Aseguró 2,900.8 kilogramos de marihuana y 10,717 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 1.4 millones dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 4.5 millones de pesos y más de 32.4 millones de dosis de cocaína, con un valor aproximado de 2,550.2 millones de pesos.
- Decomisó 91 armas cortas, 103 armas largas, 61 embarcaciones de diferentes tipos y 198 vehículos terrestres. Además aprehendió a 330 personas de nacionalidad mexicana y 28 extranjeras que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.
- Proporcionó seguridad permanente a 54 instalaciones de empresas productivas del Estado, de las cuales 42 pertenecen a Petróleos Mexicanos y 11 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), 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, tres Patrullas Interceptoras y una Patrulla Oceánica, así como 167 vehículos terrestres, que realizaron 6,780 patrullajes marítimos y terrestres, con una cobertura de 24,236 millas náuticas navegadas y voladas, así como 1.5 millones de kilómetros recorridos.
- Realizó 4,957 operaciones en coordinación con la SEDENA, PF, PGR, y con diversos gobiernos de los estados del país, con una participación promedio mensual de 2,147 elementos navales, con los siguientes resultados:
  - Aseguró 10,815.3 kilogramos de marihuana y 1,017.9 kilogramos de cocaína, con lo que se evitó un consumo de más de 5.4 millones de dosis de marihuana, con un valor calculado en el mercado de 16.3 millones de pesos y casi 3.1 millones de dosis de cocaína, con un valor calculado de 240.3 millones de pesos.
  - Decomisó 136 armas cortas, 125 armas largas, 284 vehículos terrestres y cinco embarcaciones. Además aprehendió a 450 personas nacionales y 14 extranjeras como presuntos responsables de cometer delitos contra la salud y que fueron puestos a disposición de las autoridades correspondientes.
- El 19 de febrero de 2018, se firmó el Convenio Específico de Colaboración SEMAR-PEMEX 2018-2022, cuyo objetivo es diseñar y aplicar una estrategia conjunta para fortalecer a la SEMAR y PEMEX en sus capacidades de vigilancia, identificación e intercepción en beneficio de las instalaciones de la

paraestatal ubicadas en el área marítima y costera de los Estados de Campeche y Tabasco.

### Ejercicios Multinacionales

- Ejercicio GOMEX QUICKDRAW, del 21 al 24 de marzo de 2018, es una operación trinacional (México, Canadá y EUA) para desarrollar y validar planes y procedimientos para la operatividad multinacional, realizado en la Jurisdicción de la Primera Región Naval, con la participación de las Patrullas Oceánica ARM “OAXACA” (PO-161), Costera e Interceptoras ARM “BONAMPAK” (PC-339) ARM “CANCER” (PI-1305), ARM “CAPRICORNIO” (PI-1306), helicóptero *Panther*, con la participación de las Armadas de Canadá, EUA y México.
- Ejercicio *TRADEWINDS 2018*, realizado del 11 al 22 de junio de 2018, enfocado al desarrollo de las capacidades de respuesta a situaciones de asistencia humanitaria, salvamento de la vida humana en la mar, defensa y seguridad, realizado en las costas de Nassau, Bahamas, con la participación de la Patrulla Oceánica ARM “OAXACA” (PO-161), un helicóptero *Panther*, una sección de cadetes de la carrera de Infantería de Marina (IM), dos médicos especialistas en medicina subacuática, cuatro buzos, cuatro especialistas en operaciones de ciberseguridad, un equipo de planeamiento operacional compuesto por cuatro capitanes y oficiales.
- Ejercicio *RIMPAC 2018*, del 28 de junio al 16 de julio de 2018, efectuado en San Diego, California, participó el buque ARM “USUMACINTA” (A-412), tres patrullas interceptoras ARM “AVIOR” (PI-1111), ARM “DENE” (PI-1112), ARM “ELNATH” (PI-1123), helicóptero MI-17, una compañía de IM, un equipo de búsqueda y rescate urbano, y un equipo de planeamiento operacional compuesto por 11 capitanes, en el que participaron las Armadas de Australia, Brasil, Canadá, Chile, EUA, México, Japón, Nueva Zelanda, Holanda y Reino Unido.
- Ejercicio de gabinete *PANAMAX 2018*, efectuado del 30 julio al 10 de agosto de 2018, en el que participaron seis elementos navales y los países de Argentina, Belice, Brasil, Costa Rica, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, EUA, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, efectuado en *Malfoy, Florida*, EUA.
- El personal naval, que realiza funciones de policía en siete municipios del estado de Veracruz, Boca del Río, Acayucan, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Minatitlán y Nanchital, de enero a noviembre de 2018, obtuvieron los siguientes resultados:

- Detuvo a 12,268 personas que violaron las leyes federales, estatales y reglamentos de policía y buen gobierno de los municipios, consignándose a 1,149 de éstas ante los agentes del Ministerio Público del Fuero Común y Fuero Federal; además se aprehendió a 71 extranjeros que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes.
- Se aprehendieron a 609 menores infractores, se recuperaron y entregaron a sus familiares 155 menores extraviados y se atendieron 2,084 casos de violencia intrafamiliar.
- Fueron recuperados 288 vehículos con reporte de robo, se aseguraron 73 armas cortas, seis armas largas, 58 cargadores, 707 cartuchos, 375 vehículos, 73,060 litros de combustible, ocho kilogramos y 967 dosis de marihuana, así como 218 dosis de cocaína y 54 dosis de crack; todos estos efectos quedaron a disposición de la autoridad correspondiente.
- Aplicó el “Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre” para atender las emergencias o desastres por la presencia de fenómenos naturales, por lo que de enero a noviembre de 2018 realizó las siguientes acciones:
  - Con motivo de la inundación por mar de fondo ocurrida en el estado de Oaxaca, del 22 al 24 de mayo de 2018; participaron seis unidades operativas, 14 elementos navales con acciones y medidas preventivas de alerta a la población a fin de aminorar los daños en sus comunidades, así como la evacuación y traslado de 23 personas.
  - Durante el paso del Huracán “John” en las costas de Baja California Sur y Sonora, del 8 al 10 de agosto de 2018, participaron 10 unidades operativas y 65 elementos navales con acciones de apoyo y medidas preventivas de alerta a la población; la evacuación y traslado de siete personas, la remoción de una tonelada de escombros y la atención a tres personas en un albergue establecido.
  - Por la presencia de la Depresión Tropical “19-E”; en Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora, del 19 al 28 de septiembre 2018; la SEMAR en coordinación con el Comité de Protección Civil Estatal y Municipal, ejecutaron operaciones que incluyeron 14 unidades operativas, 183 elementos navales, la evacuación y traslado de 305 personas; la distribución de 1,608 despensas, 23,431 litros de agua embotellada, 438 colchonetas y cobertores, proporcionó 580 consultas médicas, y preparó y distribuyó en una cocina móvil 10,405 raciones a la población.
  - Con motivo del paso de la Tormenta Tropical “Rosa” por el estado de Baja California, Baja California Sur, del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2018; participaron tres unidades operativas, 29 elementos navales; se evacuaron y trasladaron a tres personas, realizó el transporte y distribución de 30 despensas y apoyó a un albergue de 44 personas.
  - Con motivo del paso de las Tormentas Tropicales “Sergio” y “Tara” por los estados de Baja California y Michoacán, en octubre de 2018, participaron seis unidades operativas, 60 elementos navales, realizó acciones y medidas preventivas para alertar a la población a fin de aminorar los daños en sus comunidades.
  - Por los Frentes Fríos números 6 y 7 que afectaron el estado de Veracruz, del 21 al 24 de octubre de 2018, participaron 44 unidades operativas y 866 elementos navales; evacuación y transporte de 50 personas, el traslado y distribución de 9,399 kilogramos de despensas, 2,080 litros de agua potable y de 80 colchonetas.
  - Por la presencia del Huracán “Willa”, en Sinaloa y Nayarit, en octubre de 2018, participaron 3,862 elementos navales y 185 unidades operativas, apoyaron con la evacuación y auxilio de 276 personas, 170 personas transportadas como médicos, personal de otras instituciones, militares y reporteros, entre otros; el traslado y reparto de 56,819 kilogramos de despensas, 30,198 litros de agua potable, 1,224 kit de limpieza; proporcionó 111 consultas médicas; preparó y distribuyó 9,074 raciones con tres cocinas móviles.
- En coordinación con autoridades federales, estatales y municipales para atender la problemática provocada por la inseguridad con el Estado de México, continuó su participación en la operación denominada “Seguridad Mexiquense”, en el área conurbada y sur del estado, con estas acciones aseguró y puso a disposición de las autoridades competentes lo siguiente:
  - 3,050.77 kilogramos y 1,639 dosis de marihuana, 0.846 kilogramos y 567 dosis de cocaína, 100 kilogramos de anfetaminas y 564 dosis de cocaína en piedra, cinco dosis de cristal, tres armas largas, 26 armas cortas, 987 cartuchos útiles de diversos calibres, 70 cargadores, 46 vehículos, tres motocicletas, 107 inmuebles y aprehendió a 1,075 presuntos delincuentes quienes operaban en diferentes municipios del Estado de México.
  - En febrero de 2018 participó en la liberación de tres menores secuestrados, una en el mes de marzo y dos más en el mes de abril.

- Efectuó 11 apoyos (cateos) a diferentes domicilios, cuatro servicios de seguridad para atender delitos vinculados con la violencia de género y 42 recorridos de vigilancia en el marco de la declaratoria de alerta de género en el Estado de México.
- Además, realizó cinco apoyos a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), con seguridad perimetral en operativos de inspección realizados contra la tala clandestina.
- La SEMAR participó en forma permanente en el Plan de Emergencia Radiológico Externo (PERE), junto con otras dependencias federales y estatales, para proporcionar seguridad, y una respuesta rápida y adecuada en caso de ocurrir alguna contingencia en la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde, Veracruz; de enero a noviembre de 2018 realizó las siguientes acciones:
  - 1,320 patrullajes terrestres en operaciones de vigilancia, en los que se recorrió 76,954 kilómetros, con 120 efectivos en promedio mensual y 11 vehículos terrestres.
  - Dentro de las acciones preventivas para la aplicación del PERE, se efectuaron siete prácticas y 10 reuniones de coordinación con las dependencias federales y estatales involucradas.

### **Labor Social**

La SEMAR atendió diversas comunidades costeras marginadas, con la participación promedio mensual de 2,092 elementos navales, en apoyo a diferentes dependencias de los tres niveles de gobierno en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

- Con estas acciones, esta Institución proporcionó a la población civil los siguientes beneficios:
  - 5,807 consultas médicas, 84 consultas médicas de urgencia, 239 consultas dentales odontológicas, se aplicaron 5,347 vacunas en cuatro campañas de vacunación, 11 curaciones, 25 pláticas médicas, seis apoyos de traslado a hospitales, distribución de 380 mil litros de agua potable, 129 cortes de pelo y 126 medicamentos.

### **Cruzada Nacional Contra el Hambre**

En el marco de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, de enero a noviembre de 2018, la Secretaría de Marina realizó las siguientes acciones:

- Capacitó a 706 cocineras voluntarias de ocho comedores comunitarios de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 13 municipios de Campeche, Chiapas y Tabasco, con lo que proporcionó 6,951 raciones (desayunos y comidas) a igual número de personas.
- Durante la Colecta Nacional 2018 “Alimenta”, en apoyo a la Asociación Mexicana de Alimentos A. C., personal naval llevó a cabo la recolección de 40,886.12 kilogramos de alimentos no perecederos en la Ciudad de México y 11 municipios costeros de Baja California, Baja California Sur, Colima, Chiapas, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.
- A fin de preservar los recursos marinos, la SEMAR llevó a cabo las siguientes acciones:
  - Realizó 8,593 operaciones de vigilancia e inspección marítima y terrestre en las zonas marinas mexicanas, que permitieron levantar 32 actas de inspección a fuentes contaminantes en las costas y mares nacionales para prevenir y controlar la contaminación al medio ambiente marino.

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

- El 16 de febrero de 2018 se creó el Centro de Capacitación Integral de Supervivencia en la Mar, con sede en La Paz, Baja California Sur, con la misión de capacitar al personal naval a fin de minimizar los riesgos asociados a una emergencia en la mar.
- Se publicó en el Diario Oficial de la Federación:
  - El 10 de enero de 2019, el Acuerdo por el que se crea el Centro de Control de Tráfico Marítimo de la Sonda de Campeche.
  - El 20 de febrero de 2018, el Manual de Organización General de la Secretaría de Marina.
  - El 6 de abril de 2018, el Protocolo de Actuación del Personal Naval en funciones de Guardia Costera.
  - Acuerdo que señala como área de refugio para la protección de la especie tiburón ballena (*Rhincodon Typus*), en su área de concentración en la zona marina ubicada entre Isla Mujeres, Puerto Juárez, Chiquilá e Isla Holbox, publicado el 22 de mayo de 2018.
  - Acuerdo que establece la veda temporal para la captura de callo de hacha (*Pinna rugosa*, *Atrina maura*, *Atrina oldroydii* y *Atrina tuberculosa*) en Bahía Kino y zonas adyacentes en el estado de Sonora; publicado el 22 de mayo de 2018.

- Bases de colaboración que celebran la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la SEMAR, en el marco del Programa Nacional de Becas para el desarrollo del proyecto denominado “Programa de Capacitación SEP-SEMAR 2018”; publicadas el 24 de mayo del 2018.
- El 11 de junio del 2018, los Extractos del Protocolo Nacional de Aseguramiento y Protocolo Nacional de Actuación de Destrucción de Plantíos Ilícitos, por conducto de la PGR, mismos que fueron elaborados en colaboración con la SEMAR.
- el 21 de junio de 2018, el Dictamen con Proyecto de Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de los Códigos: de Justicia Militar, Militar de Procedimientos Penales y del Código Penal Federal, la Ley para Conservar la Neutralidad del País, presentada por las Comisiones Unidas de Defensa Nacional y de Estudios Legislativos de la Cámara de Senadores, para suprimir lo relativo a las patentes de corso, la figura de los corsarios y del barco destinado o armado para la guerra de corso.
- El 24 de agosto de 2018, Acuerdo por el que se crea el Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud.
- El 17 de septiembre de 2018, la Misión y las atribuciones de las Unidades Navales de Protección Marítima y Portuaria, en apoyo al ejercicio de la autoridad en materia de protección marítima y portuaria.
- El 11 de octubre de 2018 el decreto por el cual se adicionan diversas disposiciones al Reglamento de la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), con relación a los beneficios que se otorgan al personal militar, respecto a los créditos hipotecarios.
- Se emitió opinión jurídica respecto a los siguientes proyectos:
  - El 16 de enero de 2018, Lineamientos del Centro de Control de la Navegación en los Recintos Portuarios y Zonas de Fondeo.
  - El 26 de enero de 2018, Reforma a los artículos 49, 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.
  - El 9 de febrero de 2018, Acuerdo Secretarial para la creación del Centro de Capacitación Integral de Supervivencia en la Mar.
  - El 15 de febrero de 2018, Acuerdo que da a conocer el Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel.
- Se emitió opinión jurídica en coadyuvancia con la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, en materia de protección civil.
  - El 22 de mayo de 2018, Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil.

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

En observancia del Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018 y con el objeto de fortalecer la cultura de la promoción, respeto, protección y garantía de los Derechos Humanos (DH), la SEMAR llevó a cabo las siguientes acciones:

- En colaboración con SEGOB, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) impartió el curso taller “Derechos Humanos, una Herramienta para el Desarrollo de las Funciones de Apoyo a la Seguridad Pública que realiza el Personal Naval”, impartido en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Pacífico a 88 elementos navales.
- Mediante el diplomado “Derechos Humanos en las Operaciones Navales” que imparte la CNDH en el CESNAV, capacitó a 51 elementos navales de las categorías de Almirantes, Capitanes y Oficiales sobre la importancia del respeto a los derechos humanos, desde la concepción y planeación de las operaciones navales hasta su desarrollo.
- En conjunto con el CICR, realizó el curso “Formación de Formadores en Uso de la Fuerza y Principios Humanitarios”, en el que participaron 27 elementos navales que replicarán los conocimientos adquiridos al personal de los diversos Mandos, Unidades y Establecimientos Navales.
- Con el propósito de prevenir el acoso y hostigamiento laboral al interior de la Institución, se impartieron conferencias a 399 elementos navales, en los temas: “La construcción social de la discriminación”, “Uso de lenguaje no sexista”, y “La política de igualdad laboral y no discriminación de la SEMAR”.

### Avance de los indicadores

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Porcentaje de operaciones realizadas en la Defensa y Seguridad Nacional	16.9	32.4	57.03	81.62	103.49	125.34	143.85	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, 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 fortalecer el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo, la SEMAR adquirió tres embarcaciones Clase *Defender* para las Estaciones de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) y cuatro motos acuáticas *Search and Rescue* (SAR por sus siglas en ingles).

Con el fin de apoyar en la toma de decisiones del mando y responder de manera inmediata a cualquier emergencia o incidente, concluyó la modernización del Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada, dotado con la infraestructura, sistemas informáticos y de comunicaciones de punta y vanguardista.

Con el fin de realizar misiones de inteligencia, fortalecer las operaciones embarcadas, de vigilancia, interceptación marítima, reconocimiento, y de búsqueda y rescate, la SEMAR adquirió dos helicópteros *Panther*; un avión CASA CN-235 y un avión *Cessna Grand Caravan EX*.

### **Actividades relevantes**

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

- Se logró el 98% de avance en la modernización y actualización del armamento de las unidades operativas y establecimientos navales.
- Inició la modernización de los tubos lanzagranadas mediante la adición de aditamentos que permite ser emplazados en los fusiles, para cubrir las necesidades de equipamiento de las Unidades de Infantería de Marina.
- La Armada de México continúa incrementando su infraestructura de comunicación satelital para el manejo de la información de forma segura, confiable y oportuna a través del Sistema Satelital Mexicano “MEXSAT” el cual está compuesto por el Satélite Bicentenario en banda “Ku” extendida y el Satélite Mexicano “Morelos 3”, en banda “L”, así mismo continua con el aprovechamiento de la comunicación satelital a través de los Satélites EUTELSAT, 113, 115 y 117, llevándose a cabo los siguientes proyectos:
  - Implementó 14 sistemas de comunicación satelital con tecnología de última generación en hospitales navales, para los servicios de voz, datos y video, coadyuvando en el fortalecimiento de las capacidades de mando y control de las operaciones navales.
  - Instaló terminales satelitales en banda “L” a través del satélite “Morelos 3”, a mandos, establecimientos, unidades operativas de la institución, con la capacidad de los servicios de voz, datos y video, para coadyuvar al fortalecimiento de las capacidades de mando y control de las operaciones navales.
- Adquisición e instalación de tres sistemas de navegación inercial para los buques tipo patrulla oceánica ARM “PRIETO” (PO-143), ARM “JALISCO” (PO-167) y ARM “ESTADO DE MÉXICO” (PO-168), la función principal del sistema es proporcionar señal de rumbo a los radares de navegación y radar táctico, así como facilitar señal de cabeceo y balanceo al horizonte de referencia artificial, sistema director de tiro y cámara infrarroja.
- Modernización de tecnologías de información y comunicaciones de las capitanías de puertos fortaleciendo los bienes informáticos y red institucional.
- Se adquirieron tecnologías de información y comunicaciones como parte de la segunda fase de

equipamiento de 16 hospitales navales. En contribución al Objetivo 5 “Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento”, del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM), del PND 2013-2018,

- Adquisición de 188 terminales satelitales de banda “L” para la modernización de las comunicaciones satelitales en apoyo de las órdenes de operaciones en los diferentes mandos y establecimientos navales.

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

Se dio continuidad al fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo con las siguientes adquisiciones:

- Tres embarcaciones Clase *Defender* para las ENSAR: en la Isla Clarión y dos en Isla Socorro, Colima.
- Cuatro motos acuáticas *Search and Rescue* (SAR, por sus siglas en inglés): dos para la ENSAR de Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero y dos para la de Isla Socorro, Colima.
- Pistolas, fusiles y ametralladoras, así como equipamiento para la ENSAR de Isla Socorro, Colima, como trajes húmedos y escarpines de neopreno, aros salvavidas, torpedos de rescate, chalecos salvavidas, aletas, visores y *snorkel* de buceo, guantes, capuchas, tanques de oxígeno, compresores portátiles, trajes de bombero y extintores.
- Con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar se recibieron y atendieron 294 llamadas de auxilio en zonas marinas mexicanas; se brindó apoyo en la mar a 232 embarcaciones y rescató 18 naufragos en situación de riesgo; se proporcionó atención médica en altamar y trasladó a tierra a 216 personas. En estas acciones participaron un promedio mensual de 175 elementos navales.

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

- Adquisición de tecnologías de última generación para la ENSAR en Isla Socorro, Col., lo que contribuirá al mejoramiento de los procesos de operación y administración de citado establecimiento.
- En marzo de 2018, se concluyó la modernización del Centro de Mando y Control del Estado Mayor General de la Armada, con equipo informático, mayor ancho de banda, capacidad en el manejo de video y datos para el procesamiento de información y retroproyección láser en videomuros. Como resultado, se dio seguimiento en tiempo real a 10

operaciones de ejercicios multinacionales realizados en el extranjero, con la participación de unidades operativas navales.

- Se continuo el equipamiento del Sistema de Enlace de Datos Tácticos, a 152 unidades operativas y mandos navales, con avance del 64.13% de la meta sexenal de instalar 237 equipos.
- Se concluyó la integración de tecnologías de la información del Centro de Entrenamiento de Sistemas de Mando y Control de la Armada de México (CESISCCAM), en Antón Lizardo, Veracruz.
- Continúa en desarrollo la versión 2.0 del Sistema de Mando y Control de la Armada de México (SICCAM), que incrementará las capacidades de respuesta operativa, mediante la integración de herramientas y funcionalidades para fortalecer el seguimiento y control de las operaciones, así como los procesos de toma de decisiones en el CC2.
- Capacitó a un total de 206 operadores de Sistemas Tácticos Navales de las salas y módulos de Mando y Control de los Mandos Navales, para mejorar las capacidades del recurso humano y lograr perfiles de excelencia y estándares internacionales, así mismo continúa capacitando al personal de operadores en el dominio del idioma inglés, a fin de contar con operadores bilingües.

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

De enero a noviembre de 2018, se capacitaron a 576 elementos navales en diversos cursos en el extranjero, de los que destacan:

- Del 4 de enero al 28 de noviembre de 2018, en la Escuela Superior de Guerra, celebrado en Bogotá, Colombia: un elemento naval efectuó el curso de Altos Estudios Militares y otro elemento naval efectuó el curso de Estado Mayor.
- Del 4 de enero al 15 de diciembre de 2018, un elemento naval realizó la Especialidad Profesional en Guerra de Superficie celebrada en la Base Naval del Callao, Perú.
- Del 8 de enero al 22 de diciembre de 2018, un elemento naval efectuó el curso Alto Mando Maestría en Política Marítima y otro elemento naval efectuó el curso Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval, celebrado en Punta, Perú.
- En la Escuela de Idiomas de las Fuerzas Canadienses (CFLS), celebrado en *Saint Jean*, Quebec, Canadá, se impartieron los siguientes cursos:

- Del 13 de enero al 26 de mayo de 2018, dos elementos navales efectuaron el curso de francés de Larga Duración.
- Del 15 de enero al 23 de marzo de 2018, un elemento naval efectuó el curso de inglés de Corta Duración.
- Del 15 de enero al 11 de mayo de 2018, un elemento naval efectuó el curso Capacitación para Profesor de Idioma Inglés.
- Del 30 de julio al 4 de octubre de 2018, un elemento naval efectuó el Curso Inglés de Corta Duración.
- Del 30 de julio al 6 de diciembre de 2018, un elemento naval efectuó el Curso Inglés de Larga Duración.
- Del 16 de enero al 15 de febrero de 2018, en el Centro de Entrenamiento de la Guardia Costera, ubicado en *Yorktown, VA, EUA*, cinco elementos navales efectuaron el curso *International Boarding Officer*.
- Del 31 de enero al 14 de diciembre de 2018, en la Escuela de Submarinos y Armas Antisubmarinas "Almirante Allard" de la Armada de Chile, se impartió el curso Operador de Sonar a dos elementos navales.
- Del 5 de febrero al 22 de diciembre de 2018, en la Academia de Guerra Naval, en Viña del Mar, Chile, un elemento naval efectuó el curso de Estado Mayor.
- Del 5 de febrero de 2018 al 7 de diciembre de 2019, un elemento naval efectúa el curso de Hidrográfica y Oceanografía Categoría "A" para Oficiales, celebrado en el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada en Valparaíso, Chile.
- En el Instituto de Cooperación para la Seguridad Hemisférica (*WHINSEC, por sus siglas en inglés*), celebrado en el Fuerte *Benning, GA. EUA*, se impartieron los siguientes cursos:
  - Del 7 de febrero al 15 de marzo de 2018, un elemento naval efectuó el curso *Defense Resource Management and Logistics*.
  - Del 22 de marzo al 26 de abril de 2018, tres elementos navales efectuaron el curso *International Operational Law*.
  - Del 19 de abril al 28 de junio de 2018, cuatro elementos navales efectuaron el Curso *Medical Assistance*.
  - Del 17 de mayo al 28 de junio de 2018, tres elementos navales efectuaron el curso *United Nations Peace Keeping Operations*.
- Del 1 de junio al 31 de agosto de 2018, un elemento naval efectuó los Cursos: *NG Ranger Training Assessment y Ranger*.
- Del 11 de junio al 16 de noviembre de 2018, un elemento naval efectuó los Cursos *ALC Specialized English Training, NG Ranger Training Assessment y Ranger*.
- Del 11 de julio al 23 de agosto de 2018, cuatro elementos navales efectuaron el Curso *Civil Affairs*.
- Del 30 de marzo al 13 de julio de 2018, en la Escuela de Oficiales de Guerra de Superficie, en *Newport, R.I. EUA.*, se impartió el curso *International Surface Warfare Officer Department Head Operations Specialty*.
- Del 1 de abril al 1 de diciembre de 2018, en el Centro de Instrucción Almirante Alexandrino, en Rio de Janeiro, Brasil, un elemento naval efectuó el curso Perfeccionamiento de Armamento para Clases
- Del 3 al 27 de abril de 2018, un elemento naval efectuó el Curso de Experto Militar de las Naciones Unidas en Misión en el Centro de Formación para el Apoyo a la Paz (*PSTC, por sus siglas en inglés*), celebrado en *Kingston, Ontario, Canadá*.
- Del 9 de abril al 17 de mayo de 2018, un elemento naval efectuó el Curso Expedito de Guerra Electrónica para Clases en el Centro de Entrenamiento Almirante Marques de Leao, celebrado en Río de Janeiro, Brasil.
- En la Escuela Naval de Entrenamiento e Instrucción Técnica de Lanchas Patrulleras, de *Mississippi, EUA.*, se impartieron e imparten los siguientes:
  - Del 10 de abril al 17 de mayo de 2018, dos elementos navales efectuaron el Curso *International Tactical Communications*.
  - Del 10 al 26 de abril de 2018, dos elementos navales efectuaron el Curso *JO/NCO Leader ship and Planning*.
  - Del 10 de abril al 24 de mayo de 2018, un elemento naval efectuó el Curso *Technical Welding and Applied Repairs (TWAR, por sus siglas en inglés)*.
  - Del 24 de abril al 24 de mayo de 2018, un elemento naval efectuó el Curso *Tactical Patrol Leader*.
- Del 15 al 21 de abril de 2018, ocho elementos navales efectuaron el curso: Internacional de Interdicción Marítima (*ISIT I, por sus siglas en inglés*), en Carolina del Sur, EUA.

- Del 16 de abril al 30 de agosto de 2018, en la *School of Infantry West*, celebrado en *Camp Pendleton, CA.*, EUA, un elemento naval efectuó los cursos *Basic Reconnaissance Primer* y *Basic Reconnaissance*.
- Del 16 de abril al 30 de agosto de 2018, en la Base de la Fuerza Aérea *Keesler, MS.*, EUA, un elemento naval efectuó los cursos *Information Technology Fundamentals (ITF por sus siglas en inglés)* y *Cyber Systems Operations Apprentice (3D032)*.
- Del 18 de abril al 6 de junio de 2018, un elemento naval efectuó el Curso de Altos Estudios Estratégicos para Oficiales Superiores Iberoamericanos en el Centro de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN), en Madrid, España.
- Del 20 de abril al 13 de agosto de 2018, en *Great Lakes, IL.* EUA., dos elementos navales efectuaron el curso: *Gunner's Mate Combined A School*.
- En la Universidad de *Boulder*, Colorado, EUA., se impartieron los siguientes cursos:
  - Del 5 de mayo al 28 de julio de 2018, 50 elementos navales efectuaron el Curso Intensivo de Idioma Inglés.
  - Del 26 de mayo al 23 de julio de 2018, 50 cadetes efectuaron el Curso Intensivo de Idioma Inglés.
  - Del 28 de julio al 26 de octubre de 2018, 25 elementos navales efectuaron el Curso Intensivo de Idioma Inglés.
- Del 6 al 12 de mayo de 2018, ocho elementos navales efectuaron el entrenamiento de refresco en la fábrica de embarcaciones clase Defender, en *Port Orchard, Washington*, EUA.
- En la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas (IAAFA, por sus siglas en inglés), celebrado en *Lackland, TX.* EUA., del 7 de mayo al 9 de agosto de 2018, se impartieron los siguientes cursos:
  - Tres elementos navales efectuaron el Curso *Aircraft Technician*.
  - Dos elementos navales efectuaron el Curso *Aircraft Struct Maint Tech*.
  - Cuatro elementos navales efectuaron el Curso *Aircraft Hydraulic System Tech*.
  - Dos elementos navales efectuaron el Curso *Aircraft Electrical Fundamentals Technician*.
  - Tres elementos navales efectuaron el Curso *Avionics Communications/Navigation Equipment Technician*.
- Cuatro elementos navales efectuaron el Curso *Avionics Instrument Technician*.
- En la *Old Dominion University*, celebrado en *Norfolk, Virginia*, EUA., se impartieron los siguientes cursos:
  - Del 13 de mayo al 9 de junio de 2018, 50 elementos navales efectuaron el Curso Intensivo de Idioma Inglés.
  - Del 28 de julio al 26 de octubre de 2018, 25 elementos navales efectuaron el Curso Intensivo de Idioma Inglés.
- Del 14 al 24 de mayo de 2018, 17 elementos navales recibieron capacitación especializada en materia de derechos humanos, en la Sección Jurídica del Comando de Defensa Aeroespacial de América del Norte y del Comando Norte, de la Estación Naval de *Newport, R.I.* EUA.
- En la Escuela Naval de Entrenamiento e Instrucción Técnica de Lanchas Patrulleras, en *Stennis Space Center, MS.* EUA., del 29 de mayo al 26 de julio de 2018 se impartieron los siguientes cursos:
  - Un elemento naval efectuó el Curso *Outboard Motor Maintenance And Overhaul*.
  - Un elemento naval efectuó el Curso *Diesel Systems and Maintenance*.
  - Dos elementos navales efectuaron el Curso *Patrol Craft Officer Coastal*.
  - Dos elementos navales efectuaron el Curso *Patrol Craft Officer Riverine*.
- Del 29 de mayo de 2018 al 3 de junio de 2019, dos elementos navales efectuaron el curso *Air Command & Staff College Preparatory and Resident* en la Base de la Fuerza Aérea *Maxwell, AL.*, EUA.
- Del 2 de junio al 4 de agosto de 2018, un elemento naval efectuó el Curso Especial de Defensa Nuclear, Biológica, Química y Radiológica en el Centro de Adiestramiento Almirante Marqués de Leao, de Río de Janeiro, Brasil.
- Del 8 de junio al 10 de diciembre de 2018, dos elementos navales efectuaron el Curso *Electronics Technician Combined A School en Great Lakes, IL.* EUA.
- Del 18 de junio de 2018 al 7 de junio de 2019, un elemento naval efectúa el Curso Programa Internacional de Becarios en la Escuela para la Seguridad Nacional y Estrategia, *Dwight D. Eisenhower*, en *Washington, D.C.*, EUA.
- Del 3 de julio de 2018 al 27 de junio de 2019, dos elementos navales efectúan la Maestría Acreditada en

Ciencias de Defensa y Seguridad Interamericana en el Colegio Interamericano de Defensa, en *Washington, D.C.*, EUA.

- En el Instituto de Idiomas de la Defensa (DLI, por sus siglas en inglés), de la Base Aérea de *Lackland, Texas*, EUA., se llevaron a cabo los siguientes cursos:
  - Del 3 de julio de 2018 al 11 de enero de 2019, cinco elementos navales efectuaron el Curso Básico de Instructor de Idioma Inglés (BALIC, por sus siglas en inglés).
  - Del 21 de agosto al 26 de octubre de 2018, un elemento naval efectuó el Curso *Managing English Language Training* (MELT, por sus siglas en inglés).
  - Del 9 de julio de 2018 al 9 de mayo de 2019, un elemento naval efectuó el Curso Guerra Expedicionaria en la Escuela de Guerra Expedicionaria, de *Quántico, VA.*, EUA.
  - Del 9 de julio de 2018 al 5 de junio de 2019, un elemento naval efectuó el Curso *Command and Staff College USMC* en el Colegio de Mando y Estado Mayor de Infantería de Marina, de *Quántico, VA.*, EUA.
- Del 11 de julio al 25 de octubre de 2018, dos elementos navales efectuaron el curso “*Damage Controlman A*” en el Centro de Entrenamiento de la Guardia Costera, en *Yortktown, VA.*, EUA.
- En el Colegio de Guerra Naval, celebrado en *Newport, Rhode Island*, EUA, se imparten los siguientes cursos:
  - Del 12 de julio de 2018 al 21 de junio de 2019, un elemento naval efectuó el Curso Naval *Command College*.
  - Del 16 de julio de 2018 al 19 de junio de 2019, un elemento naval efectuó el Curso Naval *Staff College*.
- Del 16 de julio de 2018 al 19 de julio de 2019, un elemento naval efectuó el Curso para Oficiales Selectos de Alto Rango en el *Royal College of Defence Studies* (RCDS, por sus siglas en inglés), en Londres, Inglaterra.
- En el Centro Internacional de Entrenamiento Anfibio en *Coveñas Sucre*, Colombia, se impartieron los siguientes cursos:
  - Del 2 de agosto al 28 de septiembre de 2018, dos elementos navales efectuaron el curso Instructor Básico para Suboficiales de Infantería de Marina.
  - Del 4 al 10 de noviembre de 2018, un elemento naval efectuó el curso conceptos operacionales y planeación interagencial.

- Del 6 de agosto al 12 de octubre de 2018, un elemento naval efectuó el curso Básico de Abogados, en la Escuela de Justicia Naval, de *Newport, Rhode Island*, EUA.
- De agosto de 2018 a junio de 2019, un elemento naval realiza el curso Comando Conjunto y Estado Mayor (JCSP 45), en el Colegio de las Fuerzas Canadienses (CFC), de Toronto, Ontario, Canadá.
- Del 27 de agosto de 2018 al 27 de junio de 2019, un elemento naval efectuó el Curso de Estado Mayor, en la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas, de Madrid, España.
- En el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, de Madrid, España, se impartieron los siguientes cursos:
  - Del primero de noviembre al 31 de diciembre de 2018, un elemento naval efectuó adiestramiento en cardiología intervencionista pediátrica.
  - De julio de 2018 a julio de 2020, un elemento naval efectuó el Entrenamiento de Hepatología.

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

- Se mantuvo el nivel operativo de la flota aeronaval en 67.5%, con la realización de 167 servicios de mantenimiento preventivo a 81 aeronaves de ala fija y 86 para ala móvil, además de 128 servicios de mantenimiento correctivo a 86 unidades de ala fija y 42 para ala móvil.
- Se modernizó la flota aeronaval al incorporar en el Servicio Activo de la Armada de México dos helicópteros *Panther AS565 MBe*, para el desarrollo de operaciones embarcadas en febrero de 2018; asimismo, se recibió un avión *CASA CN-235* al término de la instalación de equipos para incrementar sus capacidades operativas durante la ejecución de misiones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento, en abril de 2018 y en agosto del mismo año un avión *Cessna Grand Caravan EX*.

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

- La UNIJUR emitió opinión jurídica a la UNAJEMGA respecto a los siguientes anteproyectos:
  - El 15 de junio de 2018, Acuerdo Secretarial por el que se crean las Estaciones navales de búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en Isla Socorro, Colima y Dos Bocas, Tabasco.

– El 13 de septiembre de 2018, Protocolo de Actuación para la Investigación de Delitos Vinculados a la Materia de Hidrocarburos en Instalaciones Marinas y embarcaciones.

– El 28 de septiembre de 2018, Acuerdo Secretarial a través del cual se crea la “Primera Brigada de Policía Naval”.

• Se publicó en el Diario Oficial de la Federación:

– El 29 de noviembre de 2018, Acuerdo Secretarial para la creación de la Capitanía de Puerto de Presa Vicente Guerrero, Tamaulipas.

### Avance de los indicadores

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Índice de eficacia en el cumplimiento de los programas de modernización de infraestructura, equipos, sistema y pertrechos.	15	17.8	46.76	69.86	79.89	94.6	101.53	100
Capacitación y adiestramiento del personal naval.	10	14.7	26.31	38.65	67.47	81.77	96.67	70
Porcentaje de avance del Programa de Modernización de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) de la Institución.	25	25	58.6	58.84	67.04	69.47	69.6	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 (SIAM), 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**

Para la detección, localización, identificación y monitoreo de blancos de superficie o subacuáticos, la SEMAR concluyó el proyecto del “Sistema de Vigilancia Marítima por Sonar para Patrullas Oceánicas”.

En el marco del convenio entre la Secretaría de Marina y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente se generaron acciones de protección, inspección y vigilancia para la protección de especies en peligro de extinción en el área protegida de la biosfera del Alto Golfo de California.

Con el fin de consolidar la Inteligencia Naval para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas a la Seguridad Nacional, en los Centros Regionales de Inteligencia Naval, se generaron productos de inteligencia útiles y confiables en apoyo a la toma de decisiones para las operaciones navales.

#### **Actividades relevantes**

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

- De acuerdo con el Objetivo Institucional de consolidar la Inteligencia Naval y de fortalecer las actividades de inteligencia para identificar, prevenir y contrarrestar riesgos y amenazas a la Seguridad

Nacional, se cuentan con cinco Centros Regionales de Inteligencia Naval (C-REGINA), establecidos en la Primera, Cuarta, Quinta, Sexta y Octava Regiones Navales, los cuales generaron 1,117 productos de inteligencia útiles y confiables en apoyo para la toma de decisiones de las operaciones navales que realizan esos mandos en sus respectivas jurisdicciones.

- Se impartieron en la Unidad de Inteligencia Naval (UIN), tres talleres a 92 analistas sobre el uso del “Sistema de Gestión de Conocimiento y Análisis de Escenarios Estocásticos Dinámicos”, para fomentar la generación de productos de inteligencia a nivel estratégico a través de citado sistema.
- El 8 de marzo de 2018 personal de la UIN impartió en las instalaciones de la Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública en Culiacán, Sinaloa, la conferencia sobre “Seguridad de la información Institucional, Herramientas y Buenas Prácticas”, con el fin explicar a los servidores públicos del estado los principios de seguridad de la información aplicables a cualquier organización.
- Se impartió el curso de “Nuestros Valores, Nuestra Identidad Versión 2.0”, el cual considera temas de Identidad Nacional, La Gran Familia Naval y Liderazgo Consiente y Pensamiento Sistémico, donde se refuerza el apego al respeto de los Derechos Humanos, el ejercicio de la justicia y rectitud en el actuar laboral y cotidiano de nuestro personal naval, con la capacitación de un total de 1,297 elementos de los cuales 1,242 fueron navales y 55 civiles.
- Del 20 al 23 de marzo de 2018, se llevó a cabo el “Segundo Simposio de Analistas del Sistema de Inteligencia de la Armada de México”, con la participación de 58 expertos de inteligencia institucionales, donde se expusieron los nuevos conceptos de inteligencia y de gestión de conocimiento, las implicaciones y de evolución a la actual doctrina de inteligencia y los avances del desarrollo de tres soluciones informáticas incluidas en el Proyecto del Sistema de Inteligencia de la Armada de México.
- Para fortalecer los conocimientos para la generación de productos útiles, confiables y oportunos para la toma de decisiones, 113 elementos navales pertenecientes al SIAM y de los Centros Regionales de Inteligencia, efectuaron el “Taller Básico de Análisis de Inteligencia”, en las entidades siguientes:
  - Del 16 al 19 de abril de 2018, en Guaymas; Sonora.
  - Del 20 al 23 de mayo de 2018, en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

- De 16 al 19 de octubre de 2018 en Chiapas, Chiapas.
- Del 12 al 16 de noviembre de 2018, en Tuxpan, Veracruz.

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

- Colectó 721 imágenes satelitales de muy alta resolución de la Constelación de Digital Globe (GeoEye-1, WorldView-1, WorldView-2 y WorldView-3) de diferentes áreas del país, de las cuales 492 imágenes satelitales se colectaron en formato estereoscópico y 229 imágenes satelitales en formato monoscópico, cubriendo 260,782 kilómetros cuadrados equivalentes al 13.37% del territorio nacional para siguientes aplicaciones:
  - Generación de modelos de elevación digital.
  - Generación y actualización de cartas náuticas.
  - Fotointerpretación y análisis multispectral 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 naturales.
  - Análisis multitemporal para la obtención de información de áreas de interés.
- Generó 351 productos de inteligencia geoespacial de los cuales 236 corresponden en formato digital y 115 en formato impreso; que permiten cubrir diferentes áreas en los Estados de Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Morelos, Oaxaca y Sinaloa en apoyo a los 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.
- Se elaboraron los siguientes libros de eventos que contienen un análisis de Inteligencia Geoespacial:
  - “Análisis de Inteligencia Geoespacial del Sector Naval de Santa Rosalía, BCS”, elaborado el 10 de enero del 2018.

- “Ceremonia del zarpe del Buque Escuela ARM, CUAUHTÉMOC (BE-01)”, realizada el 11 de febrero de 2018, en el Muelle de la Octava región Naval”, en Acapulco, Guerrero.
- “Jura de bandera”, realizada el 21 de abril en la Heroica Escuela Naval Militar.
- “1° de Junio Día de la Marina”, realizado el 1° de junio 2018, en Tampico, Tamaulipas.
- “Análisis de Inteligencia Geoespacial del Estado de Guerrero, elaborado el 1° de Agosto del 2018.
- “Ceremonia de graduación de Cadetes de la Heroica Escuela Naval” generación 2018, realizada el 11 de agosto 2018 en Antón Lizardo, Veracruz.
- “Velas Isla Cozumel 2018” realizado el 21 de agosto 2018 en Isla Cozumel, Quintana Roo.
- “Operación patria 2018”, realizada el 16 de septiembre 2018, en la Ciudad de México.
- “LVI Asamblea General Ordinaria de la Asociación de la Heroica Escuela Naval Militar”, realizada el 21 de octubre 2018 en Campeche, Campeche.
- “Análisis de Inteligencia Geoespacial de Unión de Tula, Estado de Jalisco, elaborado el 6 de agosto del 2018.
- “Análisis de Inteligencia Geoespacial de Escuinapa, Estado de Sinaloa, elaborado el 5 de octubre del 2018.
- “Caravana de Migrantes” realizado el 29 de octubre 2018, en Ciudad Hidalgo, Estado de Chiapas.
- “23 de Noviembre Día de la Armada”, realizado el 23 de noviembre 2018, en Salina Cruz, Oaxaca.
- Como parte de las actividades comprendida en el proyecto de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Territorio Mexicano (MEXK-54), se llevaron a cabo trabajos de campo para la verificación de cultivos ilícitos por medio de la toma de fotografías aéreas en áreas de alta incidencia como se indica:
  - En Acapulco, Gro. del 25 de febrero al 11 de marzo del 2018, cubriéndose una superficie de 3,000 kilómetros cuadrados.
  - En los estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango del 12 al 30 de abril del 2018, cubriéndose una superficie de 6,000 kilómetros cuadrados.
  - En Acapulco Gro. del 23 de septiembre al 7 de octubre de 2018, cubriéndose una superficie de 3,300 kilómetros cuadrados.

- En los Estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango del 18 de noviembre al 2 de diciembre del 2018, cubriéndose una superficie de 3,300 kilómetros cuadrados.
- Realizó trabajos de gabinete consistentes en el análisis de imágenes satelitales y fotografías obtenidas en campo, teniendo como resultado la detección de 5,478 plantíos ilícitos de marihuana y amapola, mismos que fueron remitidos a la Sección Séptima del Estado Mayor de la SEDENA, a la PGR y a los mandos navales correspondientes.
- La SEMAR fortaleció su sistema de vigilancia en sus unidades operativas con las siguientes acciones:
  - En el marco del 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 vuelos de vigilancia con aeronaves no tripuladas con 1,923 horas de vuelo.
  - Para reducir la violencia en el país, realizó vuelos de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento; con 1,759 horas de vuelo con aeronaves tripuladas y 8,563 horas de vuelo con aeronaves no tripuladas.
  - Concluyó el proyecto del “Sistema de Vigilancia Marítima por Sonar para Patrullas Oceánicas”, para la detección, localización, identificación y monitoreo de blancos de superficie o subacuáticos.
  - En desarrollo el 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, lo que permitirá satisfacer a mediano y largo plazo las necesidades de la SEDENA y SEMAR, con un avance del 77 por ciento.

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

La SEMAR colaboró a fortalecer las actividades de inteligencia en el ámbito civil con las siguientes acciones:

- Con la participación de 576 elementos navales en diversas operaciones de inteligencia, contribuyó al mantenimiento de la seguridad interior, en Baja California Sur, Chiapas, Ciudad de México, Colima, Guerrero, Jalisco, México, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, que incidieron en la reducción de diversos delitos, como el combate al narcotráfico, robo de combustibles, extorsión tráfico ilegal de personas y armas, entre otros, así como en el debilitamiento de estructuras de las células y cárteles de la delincuencia.

- Efectuó el intercambio interinstitucional de 113 productos de inteligencia con SAGARPA, SEDENA, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), CNS, PF, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), PGR y PEMEX.

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

- Del 1 al 12 de abril de 2018, personal naval, llevó a cabo la capacitación y concientización en materia de Seguridad Cibernética a 133 elementos del Estado Mayor General de la Armada (EMGA).
- Del 12 al 14 de abril de 2018, en la Ciudad de Champotón, Campeche, dos elementos navales, participaron en la supervisión de trabajos que realizó el personal de peritos de la Fiscalía General de Justicia en el Sector Naval de Champotón, Campeche.
- Del 19 al 30 de abril de 2018, en la Ciudad de México, dos elementos navales, apoyaron en la carpeta de investigación de la Fiscalía de Justicia Militar en el Campo Militar No. 1, realizando peritaje en materia de forensia digital a dispositivos electrónicos.
- En las instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se llevaron a cabo los siguientes cursos y talleres:
  - Los días 28 de abril, 2, 12, 19 y 26 de mayo de 2018, tres elementos navales participaron en el “Taller de Pruebas de Penetración”, con la finalidad de capacitarlos en la evaluación de vulnerabilidades a sistemas informáticos.
  - El 2, 9, 16 y 23 de junio de 2018, cinco elementos navales participaron en el curso “Auditoría de Seguridad”, con la finalidad de conocer la metodología para la revisión de controles de seguridad basada en estándares y buenas prácticas. Así como el uso de herramientas automatizadas de seguridad.
  - El 30 de junio, 4, 14, 21 y 28 de julio del 2018, dos elementos navales participaron en el curso “Taller de Computo Forense”.
  - El 4, 11, 18, 25 de agosto y 1 de septiembre del 2018, tres elementos navales participaron en el curso “Detección, Manejo y Prevención de Incidentes de Seguridad”.

- El 8, 15, 22 y 29 de septiembre, 6, 13, 20 y 27 de octubre y el 3 de noviembre del 2018, tres elementos navales participaron en el curso “Computo Forense Avanzado”.
- Del 3 al 10 de julio de 2018, en la Ciudad de México, dos elementos navales, apoyaron a la Fiscalía Militar de Investigación del Delito y Control de Procesos de la Fiscalía General de Justicia Militar, con el fin de emitir dictamen en materia de forensia digital.
- Del 20 al 23 de noviembre del 2018 en las instalaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores en la Ciudad de México, participó en el curso de “Derecho Internacional aplicable a las Operaciones Cibernéticas”, con la asistencia de dos elementos navales.

**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:

- El 23 y 24 de enero de 2018 en la Ciudad de Lille, Francia, participó en el 10o. Foro Internacional sobre Ciberseguridad, organizado por el Ministerio del Interior de Francia, por conducto de la Gendarmería Nacional y empresas líderes en ciberseguridad, con la finalidad de promover un espacio digital seguro.
- Del 23 al 27 de abril de 2018 en la Ciudad de Panama City Florida, EUA., tres elementos navales participaron en el intercambio de expertos en materia de seguridad cibernética para la preparación del ejercicio TRADEWINDS 2018, como parte del acuerdo de colaboración SEMAR-USNORTHCOM.

- Del 7 al 11 de mayo de 2018, en la ciudad de Bogotá, Colombia, participó un elemento naval en el Curso “Proceso de La Haya: Operaciones de Seguridad Internacional y Ciberespacio”, organizado por la Secretaría del Comité Interamericano Contra el Terrorismo (CICTE) de la Organización de Estados Americanos (OEA).
- Del 14 de mayo al 22 de junio de 2018, en la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas (IAAFA, por sus siglas en inglés) en Lackland, Texas, EUA., dos elementos navales participaron en los cursos “Cyber Network y Cyber Security”, como parte del Plan de Cooperación SEMAR-USNORTHCOM.
- Del 16 al 27 de julio de 2018, en el Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa William J. Perry, en Fort Mc Nair, Washington, DC., EUA, dos elementos navales participaron en el curso “Cyber Policy Development (Cyber 2018)”.
- Del 20 de julio al 9 de septiembre del 2018, en la Ciudad de San Antonio, Texas, EUA., un elemento naval participó en el curso “Cyber Security”, el cual forma parte del Plan de Cooperación SEMAR-USNORTHCOM.
- Del 8 al 13 de agosto del 2018, en la Ciudad de Las Vegas, Nevada, EUA., tres elementos navales participaron en la convención “DEFCON 26”, con la finalidad de recibir conferencias de Ciberseguridad y demostración de herramientas de evaluación de vulnerabilidades a sistemas informáticos.
- Del 6 al 9 de Noviembre del 2018, en la Ciudad de Ottawa, Canadá, cuatro elementos navales participaron en la “Reunión del Grupo de Trabajo de la Conferencia Trilateral de Ministros de Defensa de América del Norte” (TRIMET).

## Avance de los indicadores

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Índice de desempeño profesional del personal de inteligencia naval.	16	23.6	93.95	144.25	175.21	222.66	269.61	100
Seguridad de la información y del ciberespacio.	30	30	51	69.95	80.95	93.69	103.68	100
Infraestructura del Sistema de Inteligencia	19	19	54.7	81.6	92.4	97.7	101.6	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**

Con el fin de fortalecer el Sistema Educativo Naval, la SEMAR formalizó las bases de colaboración con la Secretaría de Educación Pública (SEP), para la obtención de becas estudiantiles y efectuar estudios en el idioma inglés en Universidades de los Estados Unidos de América (EUA), para capitanes, oficiales y cadetes.

Asimismo, gestionó ante el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) y Colegio de Bachilleres (COLBACH), 146 certificaciones a nivel bachillerato del personal naval y sus derechohabientes.

En el marco del "Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer", se llevó a cabo la exposición sensorial-digital-artística denominada "No es No", con el fin de fomentar el cambio de cultura de

igualdad sustantiva y la erradicación de la violencia contra las mujeres y las niñas.

En relación a la preparación del personal naval (mujeres y hombres), en los temas: "La Violencia de Género en el Día a Día", "Inclusión y Diversidad", "Resiliencia y Liderazgo", "Igualdad de Género e Inclusión", "Certificación en el Estándar de Competencia ECO308", "Ser Mujer Naval, Retos y Desafíos", "Ser Padre, Retos y Desafíos" y "Empoderarse para no ser Víctima de la Violencia".

### **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: Centro de Desarrollo Infantil Naval (CENDIN) en Matamoros, Tamps., Laboratorio de Biología Molecular y Bioseguridad Nivel III en la Ciudad de México, Centro de Capacitación y Entrenamiento para la Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Enlace de Datos y Sistemas de Búsqueda y Reconocimiento (ISR, por sus siglas en inglés), (CESEDAM) Playa del Este Antón Lizardo, Ver., Hospital General Naval de Segundo Nivel en la Ciudad de México, Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud en el Polígono Naval de San Pablo, Tepetlapa, en la Ciudad de México, construcción de instalaciones complementarias para el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina en San Luis Carpizo, Camp., construcción y equipamiento del Centro de Mantenimiento Optoelectrónica de la Armada de México, en San José Chiapa, Pué., construcción de una fosa de entrenamiento, de un stand de tiro y remodelación de la alberca olímpica en la Heroica Escuela Naval Militar (HENM), en Antón Lizardo, Ver., rehabilitación de la Plataforma de Maniobras, en la Base Aeronaval de Las Bajadas, Ver., modernización de las Instalaciones del Centro de Estudios Superiores Navales. (Edificio de Apoyo Académico y Servicios), remodelación del Hospital General Naval de Alta Especialidad en la Ciudad de México (Segunda etapa).
  - En proceso de construcción: Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) en Isla Socorro, Col., (segunda etapa), Estación Naval Avanzada (ENA) en San Felipe, BCS.

- Para garantizar la seguridad en el arribo y zarpe de embarcaciones navales, comerciales y turísticas, se realizaron trabajos de dragado de mantenimiento en dos terminales marítimas en los estados de Sonora y Michoacán; en cinco mandos navales en Baja California Sur, Sonora, Michoacán, Oaxaca y Tampico, que permitieron extraer un volumen total de 242,261 metros cúbicos, de material producto de dragado.

#### **Estrategia 4.2 Fortalecer el Sistema Educativo Naval**

- Egresaron 7,389 jóvenes cadetes de los planteles educativos navales: (327 de formación, 499 de especialización, así como 6,563 de capacitación y adiestramiento).
- Las Maestrías de Seguridad Nacional y Administración Naval, así como la Especialidad de Mando Naval que se imparten en el Centro de Estudios Superiores Navales fueron aceptadas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en su contenido temático, al igual que en su modelo de educación a distancia que permite a los discentes continuar con su preparación académica y con su desarrollo profesional sin descuidar los deberes navales.
- Mediante el Sistema Integral de Educación a Distancia, modalidad teleconferencia a través de la red EDUSAT, se impartieron a 9,553 elementos navales e invitados, las maestrías en Seguridad Nacional y Administración Naval; la Especialidad de Mando Naval, y cursos de Derechos Humanos, Equidad de Género, Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual, así como del idioma inglés.
- En las unidades operativas fueron capacitados 6,563 elementos navales mediante cursos sobre operaciones aéreas, telecomunicaciones navales; choferes de vehículos militares, electrónica aeronaval, buceo y trabajos submarinos; mecánica de aviación naval; armamento aeronaval; operaciones anfibas; artillería de campaña; búsqueda, localización y neutralización de artefactos explosivos; vela; operación de embarcaciones de rescate tipo MLB, (por sus siglas en inglés), doblado y mantenimiento de paracaídas; operaciones en selva; y tirador selecto de fuerzas especiales.
- Gestionó ante el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior y Colegio de Bachilleres, 146 certificaciones a nivel bachillerato del personal naval y sus derechohabientes.
- Formalizó las bases de colaboración con la SEP, para la obtención de 200 becas estudiantiles y efectuar estudios en el idioma inglés en Universidades de los

Estados Unidos de América, para capitanes, oficiales y cadetes.

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

- Con el fin de mejorar las condiciones de vida del personal naval y sus familias mediante el “Programa Integral de Becas”, se otorgaron 9,823 becas en las siguientes modalidades:
  - 2,684 becas de colegiatura para hijos de militares en activo; 4,020 becas de manutención para hijos de militares en activo; 188 becas especiales de colegiatura; 272 becas especiales de manutención; 276 becas de manutención para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber; 168 becas de colegiatura para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber; 12 becas de colegiatura militares retirados en actos dentro del servicio; 34 becas de manutención a militares retirados en actos dentro del servicio y 2,169 mediante el programa “Bécalos por su Valor”.
- Otorgó beneficios al personal naval en activo, retirado, derechohabiente, pensionistas y adultos mayores con actividades de autocuidado médico preventivas y de convivencia, entre otras, que les permitan la autosuficiencia y permanencia en el núcleo familiar, a 70,482 elementos.
- Se difundió la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad a 9,243 militares, las cuales fueron impartidas por personal del servicio de trabajo social naval.
- Otorgó 9,469 servicios de apoyo a su desplazamiento, accesibilidad y atención médica integral al personal con discapacidad (derechohabientes, militares activos y retirados).
- Impartió conferencias de “Metodología alternativa y efectiva para la identificación y resolución de conflictos” a 5,380 militares, en los 36 diferentes Mandos Navales y en la sede de la Secretaría de Marina.
- La SEMAR a través de los 29 centros educativos ubicados en las diferentes regiones, zonas y sectores navales, brindan atención y educación integral a 2,965 menores hijos del personal naval, en los siguientes niveles:
  - Con 20 Centros de Desarrollo Infantil Naval que se encuentran en funcionamiento, brindan atención a 1,548 menores.
  - Cuenta con tres Jardines de Niños, los cuales benefician a 190 menores a nivel preescolar.

- En cinco escuelas primarias, se benefició a un total de 1,060 alumnos, mismos que fueron favorecidos con la inserción del Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC), con la nueva jornada escolar y una estrategia pedagógica para mejorar la calidad de la educación.
- En el nivel secundaria beneficio a 191 alumnos.
- En base a la Política de Igualdad Laboral y No Discriminación de esta Institución, se determinó complementar y fortalecer los mecanismos institucionales para prevenir el acoso y hostigamiento laboral al interior de la Secretaría, a través de las siguientes acciones:
  - Capacitó de manera presencial a un total de 8,554 elementos navales (3,507 mujeres y 5,047 hombres), en los temas denominados: "La Violencia de Género en el Día a Día", "Inclusión y Diversidad", "Resiliencia y Liderazgo", "Igualdad de Género e Inclusión", "Certificación en el Estándar de Competencia EC0308", "Ser Mujer Naval, Retos y Desafíos", "Ser Padre, Retos y Desafíos" y "Empoderarse para no ser Víctima de la Violencia".
  - Distribuyó a nivel nacional artículos de difusión en materia de Igualdad de Género, a un total de 39,208 elementos navales (3,120 mujeres y 2,226 hombres).
  - En el marco de la conmemoración del "Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer", del 27 de noviembre al 10 de diciembre de 2018, se llevó a cabo la exposición sensorial-digital-artística denominada "No es No", con el fin de fomentar el cambio de cultura de igualdad sustantiva y la erradicación de la violencia contra las mujeres y las niñas, a 1,848 elementos navales (867 mujeres y 981 hombres).
  - Mediante el uso de nuevas tecnologías de la información capacitó en la modalidad E-Learning a un total de 13,985 elementos navales (3,482 mujeres y 10,503 hombres) en los siguientes temas: "Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual" e "Igualdad de Género, Todos somos Iguales".
  - Impartió conferencias relativas a la Ley General de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, a 56,203 elementos navales (13,653 mujeres y 42,550 hombres), Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación a 59,089 elementos navales (14,726 mujeres y 44,363 hombres), Manual del uso no sexista del lenguaje y 10 recomendaciones del lenguaje incluyente a 53,897 elementos navales (14,573 mujeres y hombres 39,324) y Pronunciamento Cero Tolerancia a 52,142 elementos navales (12,423 mujeres y 39,719 hombres).
- En acciones relativas a la igualdad de oportunidades y de desempeño laboral, 776 mujeres en promedio mensual realizaron actividades operativas a bordo de unidades operativas, lo que equivale a 8.2% del total de mujeres que integran la institución.
- Del 5 al 9 de marzo de 2018, una Oficial asistió a la conferencia en materia de "Perspectiva de Género en áreas de Paz y Seguridad", en el Colegio Interamericano de Defensa (IADC, por sus siglas en inglés) con sede en Washington D.C., EUA.
- El 6 de marzo de 2018, la Secretaría de la Función Pública y el INMUJERES, otorgaron a esta Institución el galardón "Amalia del Castillo Ledón", por haber obtenido el Primer Lugar del premio a la Cultura de Igualdad de Género; al lograr institucionalizar los principios de paridad, igualdad y no discriminación para alentar a las mujeres que deseen hacer carrera en las Fuerzas Armadas Mexicanas.
- Durante la Primera, Segunda y Tercera Semana Nacional de Salud 2018, aplicó 12,995 dosis de vacunas a igual número de personas con la participación 96 elementos navales.
- En la Primera y Segunda Semana Nacional de Salud Bucal 2018, respectivamente, se realizaron 193,490 acciones de salud bucal, de las cuales 104,725 corresponden a promoción y pláticas de prevención intra y extra muros, 88,765 fueron consultas odontológicas de saneamiento básico, con la participación de 297 cirujanos dentistas navales.
- Durante la Semana Nacional de Salud para Gente Grande, 50 elementos de la Armada de México, aplicaron 2,947 vacunas, al mismo número de adultos mayores.

## Avance de los indicadores

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Porcentaje de modernización de la infraestructura institucional.	18.23	16.48	34.25	50.08	75.35	86.76	117.94	100
Porcentaje de fortalecimiento del Sistema Educativo Naval.	0	0	30.17	64.67	82	89.6	100.02	100
Índice de calidad de vida del personal naval y sus derechohabientes.	0	0	68.73	104.3	156.73	238.34	279.99	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**

En el ámbito científico y tecnológico, se concluyeron los proyectos Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo; y Desarrollo de un cuerpo aerodinámicamente estable, de vuelo libre, propulsado por combustible sólido (BV-01), con el fin de apoyar las operaciones de las unidades y establecimientos navales, en la tierra, en el aire y en el mar.

Concluyeron 20 estudios de investigación oceanográfica: “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 inmediaciones”, los cuales contribuyen a la protección y conservación del medio ambiente marino y costas.

### **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: Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo; y Desarrollo de un cuerpo aerodinámicamente estable, de vuelo libre, propulsado por combustible sólido (BV-01).
- En cumplimiento con lo establecido en el convenio de colaboración SEMAR y CONACYT a través del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSIDCN) se encuentran en desarrollo tres proyectos: Radar de Vigilancia Aérea (TZINACAN), Sistema de Inteligencia de la Armada de México y Sistema Aéreo no tripulado de despegue y aterrizaje vertical.
- Del 9 al 13 de abril de 2018, un elemento naval participó en el “72º periodo de sesiones del Comité de Protección del Medio Marino”, que se llevó a cabo en la sede de la Organización Marítima Internacional (OMI) en Londres, Reino Unido, con el fin de tratar asuntos sobre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación atmosférica de los buques, transporte de sustancias químicas peligrosas en buques, transporte de especies invasoras en agua de lastre e incrustantes en los cascos de los buques y sobre el establecimiento de zonas marinas especialmente sensibles.
- El 14 de marzo 2018, un elemento naval participó en la reunión del grupo de trabajo sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de la OMI, la cual se llevó a cabo en la Secretaría de Relaciones Exteriores en la Ciudad de México, para establecer el posicionamiento del país en el régimen climático, acorde a los compromisos nacionales ante el acuerdo de París (COP21).
- Del 23 al 25 de mayo de 2018, cinco elementos navales participaron en la “Convención Nacional de Protección Civil” en Acapulco, Guerrero; de manera adicional un elemento naval impartió el taller de “Interpretación de los Productos Meteorológicos Marítimos”, con lo cual la SEMAR capacitó a la comunidad marítima del Estado de Guerrero.

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

- 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 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).
- Se encuentra en servicio el Archivo de Información Oceanográfica Nacional, mismo que contiene la base de datos oceanográficos, hidrográficos y meteorológicos generados por la Secretaría de Marina, así mismo cuenta con un geoportal donde se pueden visualizar los datos oceanográficos georreferenciados en una página web.

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

- Como parte de la modernización de la Red Mareográfica Nacional, se realizó la telemetrización de la estación ubicada en Puerto Angel, Oaxaca y se reubicó la telemetría de la estación mareográfica de Huatulco, Oaxaca. Asimismo, con el fin de mantener esta red operativa y transmitiendo continuamente, se le dio mantenimiento a 10 estaciones del litoral del Golfo de México y Mar Caribe y a 33 estaciones mareográficas del litoral del pacífico mexicano.
- Se concluyeron 20 estudios de investigación oceanográfica sobre dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento de producto de dragado, contaminación marina y sobre programas de mitigación y compensación de proyectos que realizan los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica. Estos estudios contribuyen a la protección y conservación del medio marino, mares y costas mexicanas.
- En la ejecución del Programa Nacional de Cartografía Náutica, realizó 13 levantamientos hidrográficos en las siguientes áreas marítimas: El Cuyo, Dzilam de Bravo a Cancún, y Dzilam de Bravo, Yucatán; Isla Holbox, Quintana Roo; Lázaro Cárdenas, Michoacán; Salina Cruz, Oaxaca; Coatzacoalcos, Veracruz; Manzanillo, Colima; Guaymas, Sonora; Barra del Tordo, Tamaulipas; Puerto Dos Bocas, Tabasco;

Antón Lizardo, Veracruz; y Presa Vicente, Guerrero; los cuales permitieron actualizar y elaborar cartas náuticas nuevas.

- Se elaboraron siete cartas náuticas nuevas en papel, siete cartas en formato digital raster BSB, siete cartas náuticas electrónicas formato S-57 y 30 de éstas cartas por actualización.
- Asimismo, se generaron 208 imágenes satelitales Geoeyes suministradas por la Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución (EVISMAR), de las cuales nueve fueron procesadas para la actualización de 20 cartas, 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**

- El Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR), elaboró y difundió 11,913 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, con la finalidad de mantener el flujo de información meteorológica rutinaria; avisos de tiempo severo de ciclones tropicales, eventos de norte y mar de fondo, entre otros, mediante entrevistas radiofónicas y televisivas a nivel nacional e internacional.
- Se realizaron 10 estudios climatológicos en apoyo a las operaciones navales, la seguridad a la navegación y el desarrollo marítimo nacional.
- Efectuó mantenimiento preventivo y correctivo a 23 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS) y siete Estaciones Meteorológicas Automáticas para Buques (EMABUQ), asimismo se instalaron dos EMAS, una en Isla Socorro, Colima, y la otra en Antón Lizardo, Veracruz; y siete Estaciones Meteorológicas Automáticas Complementarias (EMACS) a lo largo de ambos litorales; lo anterior con la finalidad de garantizar la transmisión continua de información meteorológica real para ser empleada en el análisis y elaboración de productos meteorológicos.
- Se contribuye con el Sistema Nacional de Cambio Climático, al contar con una base de datos meteorológicos, misma que es utilizada por diferentes instituciones federales, de investigación y educativas.
- La SEMAR mantiene la profesionalización y capacitación del personal naval en materia de meteorología, mediante las siguientes acciones:
  - Del Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe, en Veracruz, Ver; de la Especialidad de

Meteorología Marítima egresaron tres elementos navales y dos oficiales de la Fuerza Aérea Mexicana.

- De la Universidad de la Fuerza Aérea, en Zapopan; Jal.; cinco elementos navales concluyeron la Licenciatura en Meteorología Militar.

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

- A través de la campaña permanente de protección a las tortugas marinas, recolectó 7,623 huevos y 1,135 nidos; y se aseguraron 32,026 huevos, además, registró el arribo de alrededor de 385,117 de tortugas y liberó al mar a 43,164 de sus crías.

- Personal naval especialista en el área ambiental impartió 569 conferencias de concientización ecológica a 26,775 estudiantes, 2,663 pescadores y prestadores de servicios turísticos y 7,642 elementos navales, con temas relacionados con el cambio climático, la contaminación marina y la importancia de la conservación de la biodiversidad.
- Para comprobar el estado de adiestramiento y respuesta del personal naval, se llevaron a cabo 24 simulacros de derrame de hidrocarburos en los mandos navales de ambos litorales del país.

**Avance de los indicadores**

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Índice de desarrollo tecnológico de la SEMAR.	22.78	14.38	42.5	58.12	67.5	76.25	95	100
Índice de investigación hidrográfica y cartográfica generada por la SEMAR.	42.62	44.96	46.84	48.94	50.82	52.22	54.56	53.86
Índice de investigación oceanográfica realizada por la SEMAR.	16.66	16.67	33.34	50.1	66.66	83.33	100	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. 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**

Para fortalecer la capacidad de respuesta operativa de la Armada y coadyuvar al impulso de la industria naval en México, se construyeron: la Patrulla Costera “CHICHÉN ITZÁ” (PC-340), los Buques de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca, ARM “CHIAPAS” (PO-165) y ARM “HIDALGO” (PO-166), así como un remolcador azimutal de 60 toneladas (MJ2-2 “TOTONACA”) mediante contrato específico abierto con Pemex Logística.

### **Actividades relevantes**

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

- **Astillero de Marina Núm. 1 en Tampico, Tamps.**
  - Del 21 de septiembre al 22 de noviembre de 2018, se llevó a cabo los trabajos de mantenimiento en carena del Dique Flotante ADI-05, concluyéndose citados trabajos al 100 por ciento.
- **Astillero de Marina Núm. 18 en Acapulco, Gro.**
  - Del 19 de junio al 9 de julio de 2018, se llevó a cabo la rehabilitación de la Red del Sistema de Contraincendios de citado establecimiento.
- **Astillero de Marina Núm. 20, en Salina Cruz, Oax.**
  - Continúan los trabajos de la Reparación Integral en su segunda y tercera etapa del sincroelevador, con un avance al 30 de noviembre del 2018 del 96 por ciento.

- Del 21 de marzo al 4 de abril del 2018, se efectuó el reforzamiento y protección de la tubería de descarga de las electrobombas B-01 y B-02 de achique de la fosa del dique seco.

- **Centro de Reparación Naval Núm. 5 en Frontera, Tab.**

- Del 26 de febrero al 2 de marzo de 2018, se llevaron a cabo los trabajos de mantenimiento en carena del muelle flotante, concluido al 100 por ciento.

- **Centro de Reparación Naval Núm. 7 en Ciudad del Carmen, Camp.**

- Del 17 de agosto al 2 de noviembre de 2018, se llevaron a cabo los trabajos de mantenimiento en carena de la Sección de Dique Autocarenante DFA-04, concluidos al 100 por ciento.

- **Centro de Reparación Naval Núm. 14 en Manzanillo, Col.**

- En septiembre de 2018 concluyó la primera fase del cambio de acero y pintura del interior de los tanques y lastre y cubiertas del Dique Flotante ADI-02, así mismo, inició la segunda fase el 1 de octubre del 2018 con un avance del 23 por ciento.

#### **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 269 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, así como a flote mayor a 46 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 “CHICHÉN ITZÁ” (PC-340) en febrero de 2018, en el Astillero de Marina No 1 en Tampico, Tamaulipas.
- Concluyó la construcción de los Buques de Vigilancia Oceánica Clase Oaxaca, ARM “CHIAPAS” (PO-165) en febrero de 2018, y ARM “HIDALGO” (PO-166) en mayo de 2018; asimismo, se encuentran en proceso de construcción, 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 92.36% y 59.67% respectivamente.

- Se encuentra en proceso de construcción una Patrulla Oceánica de Largo Alcance en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca, con un avance de 82.7 por ciento.
- Con Pemex Logística<sup>1/</sup>a través del contrato específico abierto, la SEMAR llevó a cabo lo siguiente:
  - Concluyó la construcción de un remolcador azimutal de 60 toneladas (MJ2-2 “TOTONACA”), en mayo de 2018.
  - Se encuentran 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 99.3%, 60.6% y 99.9% respectivamente.
  - Continúa la construcción de siete remolcadores cicloidales de puerto de 50 toneladas, con un avance de 99.3%, 99%, 80.7%, 70.7%, 62.2%, 60% y 51.46% respectivamente, y un remolcador cicloidal de puerto de 60 toneladas, con un avance de 90.6%, en el Astillero de Marina No. 20 en Salina Cruz, Oaxaca.

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

- Atendió 249 solicitudes de reparaciones imprevistas, dentro de las que destacan, el mantenimiento de sistemas de propulsión, generación de energía eléctrica y maquinaria naval auxiliar.
- Realizó 12 mantenimientos correctivos y 10 mantenimientos preventivos correspondientes a la revisión general y descarbonización de las diferentes unidades de superficie, realizado por los Grupos de Apoyo a Unidades a Flote.
- Llevó a cabo el servicio de rehabilitación de los sistemas de control y monitoreo de los buques ARM “CENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN” (PO-164), ARM “SONORA” (PO-152), ARM “INDEPENDENCIA” (PO 163), ARM “OAXACA”, (PO-161), ARM “CALIFORNIA” (PO-162) y ARM “GUANAJUATO” (PO-153).
- Contrató tres servicios de mantenimiento general (*OVERHAUL*) a las cajas de engranes reductores, de los buques ARM “PRIETO” (PO-143), ARM “ROMERO” (PO-144) y ARM “DURANGO” (PO- 143).
- Adquirió refacciones para efectuar mantenimiento preventivo W-6 (*OVERHAUL*) a las cajas de engranes reductores, del buque ARM “GODINEZ” (PO-132).
- Para alcanzar los índices de primera situación operativa de los vehículos militares, se llevaron a cabo las siguientes acciones:
  - 203 servicios de mantenimiento preventivo programado a vehículos tipo comando, clase *UNIMOG*, modelo U-4000.
  - Efectuó 98 mantenimientos correctivos a vehículos militares operativos de diversos tipos, con el fin de que se encuentren en óptimas condiciones de operatividad.
  - 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, con el fin de mantenerlos en servicio para el desarrollo de órdenes de operaciones.
  - Se adquirió un lote de refacciones para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a 100 vehículos tipo comando *Ural*, serie 4320; mantenimiento integral a 53 vehículos tipo *Pick-Up* y mantenimiento a 48 vehículos tipo *HUMVEE*.
  - En septiembre de 2018, se efectuó mantenimiento preventivo y correctivo a 100 vehículos que participaron en operaciones de adiestramiento, así como, servicio de pintura.

---

<sup>1/</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

Nombre	Línea base	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Meta 2018
Porcentaje de avance de los programas de construcción naval autorizados.	0	0	7.73	23.57	38.78	46.36	73.76	100
Índice de buques atendidos en los programas de mantenimiento preventivo y correctivo	80	83.31	86.73	90.3	93.48	97.18	99.98	96

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	32.4	57.03	81.62	103.49	125.34	143.85	100
16.9							
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>					Porcentaje		Anual

<p>j) Cantidad de operaciones efectuadas en Apoyo a otras dependencias; ponderación 3%; (((apoyos proporcionados x 100)/solicitudes de apoyo) x 0.03)</p> <p>El valor total del indicador será la suma de los porcentajes parciales de cada operación.</p> <p><math>a + b + c + d + e + f + g + h + i + j = \% \text{ total de avance anual}</math></p>		
Nombre de la variable 1	Valor observado de la variable 1 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas para el mantenimiento del Estado de Derecho; ponderación 20%.	39.42	
Nombre de la variable 2	Valor observado de la variable 2 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas; ponderación 30%.	48.31	
Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas contra probables responsables de hechos ilícitos; ponderación 7 %.	23.69	
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas para seguridad turística en periodos vacacionales; ponderación 3%.	15.86	
Nombre de la variable 5	Valor observado de la variable 5 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a inspectores de pesca; ponderación 3%.	1.29	
Nombre de la variable 6	Valor observado de la variable 6 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas para la vigilancia de áreas naturales protegidas; ponderación 3%;	1.48	
Nombre de la variable 7	Valor observado de la variable 7 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas para la salvaguarda de la vida humana en la mar; ponderación 3%;	2.85	
Nombre de la variable 8	Valor observado de la variable 8 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas en apoyo a la población civil en zonas y casos de desastre; ponderación 3%;	4.63	
Nombre de la variable 9	Valor observado de la variable 9 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas de adiestramiento; ponderación 25%.	3.69	
Nombre de la variable 10	Valor observado de la variable 107 en 2018	
Cantidad de operaciones efectuadas en Apoyo a otras dependencias; ponderación 3%;	2.63	

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	17.8	46.76	69.86	79.89	94.6	101.53	100
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 style="text-align: center;">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 2018		
Modernización de la flota aeronaval; Ponderación 20%;					25.61		

Nombre de la variable 2	Valor observado de la variable 2 en 2018
Sistema de búsqueda y rescate marítimo; Ponderación 20%;	16.73
Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2018
Sistema de vigilancia marítima para áreas estratégicas; Ponderación 20%;	20
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2018
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 2018
Unidades y equipos para operaciones de dragado; Ponderación 20%	19.19

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		2.2 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		<a href="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	14.7	26.31	38.65	67.47	81.77	96.67	70
10	14.7	26.31	38.65	67.47	81.77	96.67	70
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> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de capacitación (a); ponderación 50%; ((% Av. Prog. Cap.) x 0.5)</li> <li>Programas de adiestramiento (b); ponderación 50%; ((% Av. Prog. Ad.) x 0.5)</li> </ul> <p>Total de avance (%) = a + b</p>					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
Programas de capacitación (a); ponderación 50%.					63.91		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
Programas de adiestramiento (b); ponderación 50%					32.76		

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		2.3 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		Programas y Proyectos de Inversión: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernización de la Red Informática Institucional con Tecnologías de la Información.</li> <li>• Adquisición de equipos de Radiocomunicaciones Tácticos y Alternos.</li> <li>• Modernización de equipos de detección y navegación.</li> <li>• Adquisición de bienes informáticos para unidades y establecimientos navales.</li> <li>• Adquisición de equipos de comunicaciones para la modernización de la red institucional satelital.</li> <li>• Adquisición de Sistemas de Video-Vigilancia Integral</li> </ul>					
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	25	58.6	58.84	67.04	69.47	69.6	60
Método de cálculo				Unidad de Medida		Frecuencia de medición	
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. La fórmula de cálculo es: a) Programa de Modernización de Sistemas de Detección y Navegación (PMSDN) b) Programa de Modernización de la Red Informática (PMRI) c) Programa de Modernización de la Red de Comunicaciones (PMRC) d) Programa de Modernización de Sistemas Tecnológicos de Protección a Instalaciones Navales (PMSTPIN). $(\%R \text{ PMSDN} * 0.4 / \%P \text{ PMSDN}) + (\%R \text{ PMRI} * 0.3 / \%P \text{ PMRI}) + (\%R \text{ PMRC} * 0.2 / \%P \text{ PMRC}) + (\%R \text{ PMSTPIN} * 0.1 / \%P \text{ PMSTPIN})$ %R = Porcentaje Real %P = Porcentaje Programado				Porcentaje		Anual	
Nombre de la variable 1				Valor observado de la variable 1 en 2018			
Programa de Modernización de Sistemas de Detección y Navegación (PMSDN)				28			
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2018			
Programa de Modernización de la Red Informática (PMRI)				22.16			
Nombre de la variable 3				Valor observado de la variable 3 en 2018			
Programa de Modernización de la Red de Comunicaciones (PMRC)				13.66			

Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2018
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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013							
16	23.6	93.95	144.25	175.21	222.66	269.61	100
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>a + b + c = % total de avance.</p>					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
Capacitación (C): 900 elementos en seis años; ponderación 50%; $((\text{Elementos capacitados} \times 100) / 900) \times 0.5$					162.48		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
Productos de Inteligencia (PI): 582 en seis años; ponderación 40%; $((\text{Productos de Inteligencia} \times 100) / 582) \times 0.4$					99.31		
Nombre de la variable 3					Valor observado de la variable 3 en 2018		
Coordinaciones Interinstitucionales de Inteligencia (CII): 630 en seis años; ponderación 10%; $((\text{Coordinación Int.} \times 100) / 630) \times 0.1$					7.82		

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		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (meta México en Paz, objetivo 1.2, estrategia 1.2.3).</li> <li>Estrategia Digital Nacional.</li> <li>Agenda Nacional de Riesgos.</li> <li>Estrategia Nacional de Seguridad de la Información.</li> <li>Políticas Generales de Seguridad de la Información de la SEMAR</li> </ul>					
Dirección electrónica donde puede verificarse el valor del indicador		<a href="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	30	51	69.95	80.95	93.69	103.68	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 2018			
Elaborar el Diagnóstico Institucional de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (DISICC); ponderación 15%.				19.16			
Nombre de la variable 2				Valor observado de la variable 2 en 2018			
Elaborar e implementar las Estrategias Institucionales de Seguridad de la Información, Ciberdefensa y Ciberseguridad (EISICC); ponderación 20%.				19.23			

Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2018
Modernizar con equipamiento, capacitación y tecnologías el Sistema Integral de Seguridad de la Información Institucional acorde a la Estrategia Nacional; Ponderación 20%.	22.53
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2018
Constituir un Centro de Control de Ciberdefensa y Ciberseguridad para fortalecer la cuarta dimensión de Operaciones de Seguridad; Ponderación 20%.	19.14
Nombre de la variable 5	Valor observado de la variable 5 en 2018
Adquirir infraestructura tecnológica y capacitación para llevar a cabo acciones de Seguridad en el Ciberespacio; Ponderación 20%	18.33
Nombre de la variable 6	Valor observado de la variable 6 en 2018
Fortalecer la coordinación interinstitucional para impulsar la Estrategia Nacional de Seguridad de la Información; Ponderación 5%.	5.29

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	19	54.7	81.6	92.4	97.7	101.6	95
Método de cálculo					Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>El cálculo se basa en el total de avance (Av) 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 CI x 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 SCC x 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 2018		
Proyecto de ISR: seis aviones en seis años; Ponderación 30%.					30		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
Proyecto de C-REGINA (CR): siete C-REGINA's en seis años; Ponderación 35%.					30		
Nombre de la variable 3					Valor observado de la variable 3 en 2018		
Proyecto de Células de Inteligencia (CI): 13 Células en seis años; Ponderación 22%.					28.5		
Nombre de la variable 4					Valor observado de la variable 4 en 2018		
Proyecto de Inteligencia de Señales (IS); Ponderación 8%.					8.1		
Nombre de la variable 5					Valor observado de la variable 5 en 2018		
Actualización del Sistema de Control de Confianza (SCC); Ponderación 5%.					5		

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	16.48	34.25	50.08	75.35	86.76	117.94	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.) $((\% \text{ Av Prog. Infra.}) / \text{Mec. Plan.}) = \% \text{ total de avance}$					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
Infraestructura Programada Anual Acumulada; Ponderación 100%; (% Av Prog. Infra.) / Mec. Plan.)					117.94		

Objetivo 4.		4. Modernizar los procesos, sistemas e 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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	0	30.17	64.67	82	89.6	100.02	100
Método de cálculo					Unidad de Medida		Frecuencia de medición
“Porcentaje de Fortalecimiento del Sistema Educativo Naval” donde las variables son: a) Modernización talleres y simuladores; Ponderación 20%; (((Taller y/o Simulador instalado x 100)/4 Talleres y Simuladores Modernizados) x.20). b) Establecimientos educativos navales evaluados basándose en la metodología para la evaluación de la calidad educativa; Ponderación 30%; (((# Estab. Educ. Evaluados X100)/ 5 Estab. Educ. Evaluados) x 0.30). c) Cursos en línea a través de TIC’S; Ponderación 30%; (((# Cursos impartidos X 100)/ 10 Cursos diseñados e impartidos) x 0.30). d) Estudiantes inscritos en nivel medio superior, para combatir el rezago educativo; Ponderación 20%; (((#Est. Inscritos X100)/2000 Est. con bachillerato) x 0.20). El valor total del indicador será la suma de los porcentajes parcial de cada acción. $a+b+c+d = \% \text{ total de avance anual}$					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
Modernización talleres y simuladores; Ponderación 20%; (((Taller y/o Simulador instalado x 100)/4 Talleres y Simuladores Modernizados) x.20).					20		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
Establecimientos educativos navales evaluados basándose en la metodología para la evaluación de la calidad educativa; Ponderación 30%; (((# Estab. Educ. Evaluados X100)/ 5 Estab. Educ. Evaluados) x 0.30).					30		

Nombre de la variable 3	Valor observado de la variable 3 en 2018
Cursos en línea a través de TIC'S; Ponderación 30%; (((# Cursos impartidos X 100)/ 10 Cursos diseñados e impartidos) x 0.30).	32.35
Nombre de la variable 4	Valor observado de la variable 4 en 2018
Estudiantes inscritos en nivel medio superior, para combatir el rezago educativo; Ponderación 20%; (((#Est. Inscritos X100)/2000 Est. Con bachillerato) x 0.20).	17.67

Objetivo 4.		4. Modernizar los procesos, sistemas e 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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	0	68.73	104.3	156.73	238.34	279.99	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 2018		
AA: Número de ambulancias adquiridas 40%					23.18		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
AEM: Cantidad de equipo médico adquirido 20%					17.65		
Nombre de la variable 3					Valor observado de la variable 3 en 2018		
BO: Número de becas otorgadas 20%					208.27		
Nombre de la variable 4					Valor observado de la variable 4 en 2018		
APS: Número de acciones para la promoción de la salud 20%					30.89		

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	14.38	42.5	58.12	67.5	76.25	95	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 2018		
INIDETAM. Ponderación 50%					47.19		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
Coordinadora de Proyectos Externos (COPE). Ponderación 50%					47.81		

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018	
2013	42.62	44.96	46.84	48.94	50.82	52.22	54.56	53.86
Método de cálculo					Unidad de Medida		Frecuencia de medición	
<p>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.</p> <p>10675 182+CNN-194285012 PC=% de avance sexenal</p> <p>CNN es Carta Náutica Nueva elaborada</p> <p>PC número de cartas el Programa Nacional Cartográfico actualizado</p>					Porcentaje		Anual	
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018			
<p>10675 182+CNN-194285012 PC=% de avance sexenal.</p> <p>CNN es Carta Náutica Nueva elaborada</p> <p>PC número de cartas el Programa Nacional Cartográfico actualizado</p>					54.56			

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		5.3 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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	16.66	16.67	33.34	50.1	66.66	83.33	100
Método de cálculo					Unidad de Medida		Frecuencia de medición
Se contempla realizar cada año, 28 productos oceanográficos. 8 cartas temáticas (CT) 20% 8 resúmenes operacionales (RO) 20% 8 estudios de vertimientos (EV) 20% 2 diagnósticos ambientales (DA) 20% 2 tablas de mareas (TM) 20% [(CT x 100/48) + (RO x 100/48) + (EV x 100/48) + (DA x 100/12) + (TM x 100/12)] x 0.2 = % avance sexenal					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
8 cartas temáticas (CT) 20%					20		
Nombre de la variable 2					Valor observado de la variable 2 en 2018		
8 resúmenes operacionales (RO) 20%					20		
Nombre de la variable 3					Valor observado de la variable 3 en 2018		
8 estudios de vertimientos (EV) 20%					20		
Nombre de la variable 4					Valor observado de la variable 4 en 2018		
2 diagnósticos ambientales (DA) 20%					20		
Nombre de la variable 5					Valor observado de la variable 5 en 2018		
2 diagnósticos ambientales (DA) 20%					20		

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	0	7.73	23.57	38.78	46.36	73.76	100
Método de cálculo					Unidad de Medida		Frecuencia de medición
<p>Obtener el avance del programa de construcción naval a través de la fórmula:</p> $\xi(I*F/C)=Avance$ <p>Donde:</p> <p>(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  (ξ) suma de avances de proyectos autorizados.</p>					Porcentaje		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
ξ(I*F/C)=Avance					73.76		

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="https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html">https://transparencia.semar.gob.mx/rendicion-cuentas.html</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	Valor observado del indicador en 2018	Meta 2018
2013	83.31	86.73	90.3	93.48	97.18	99.98	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		Anual
Nombre de la variable 1					Valor observado de la variable 1 en 2018		
PBA=(BA/TB)*100					99.98		

# 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 superponerse 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.

# SIGLAS Y ABREVIATURAS

CAITF	Centro de Atención Integral para el Tránsito Fronterizo
CAPMAR	Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo
CESISCCAM	Centro de Entrenamiento de Sistemas de Mando y Control de la Armada de México
CESNAV	Centro de Estudios Superiores Navales
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CICR	Comité Internacional de la Cruz Roja
CICTE	Comité Interamericano Contra el Terrorismo
CISEN	Centro de Investigación y Seguridad Nacional
CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos
CNS	Comisión Nacional de Seguridad
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DH	Derechos Humanos
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
DOF	Diario Oficial de la Federación
EMABUQ	Estaciones Meteorológicas Automáticas para Buques
EMACS	Estaciones Meteorológicas Automáticas Complementarias
EMAS	Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie
ENSAR	Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima
EVISMAR	Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución
FRI	Fuerza de Reacción Inmediata
FSIDCN	Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales
IM	Infantería de Marina
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
OMI	Organización Marítima Internacional
OMP	Operaciones de Mantenimiento de la Paz
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEMEX	Petróleos Mexicanos
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
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SEP	Secretaría de Educación Pública
SIAM	Sistema de Inteligencia de la Armada de México
SICCAM	Sistema de Mando y Control de la Armada de México
UIN	Unidad de Inteligencia Naval

UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNAPROP	Unidades Navales de Protección Portuaria
UNINAV	Universidad Naval
UNICAPAM	Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos